

Sun Virtual Desktop Infrastructure
Version 3.0

April 2011

ORACLE®

Copyright © 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

This software and related documentation are provided under a license agreement containing restrictions on use and disclosure and are protected by intellectual property laws. Except as expressly permitted in your license agreement or allowed by law, you may not use, copy, reproduce, translate, broadcast, modify, license, transmit, distribute, exhibit, perform, publish, or display any part, in any form, or by any means. Reverse engineering, disassembly, or decompilation of this software, unless required by law for interoperability, is prohibited.

The information contained herein is subject to change without notice and is not warranted to be error-free. If you find any errors, please report them to us in writing.

If this software or related documentation is delivered to the U.S. Government or anyone licensing it on behalf of the U.S. Government, the following notice is applicable:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

This software is developed for general use in a variety of information management applications. It is not developed or intended for use in any inherently dangerous applications, including applications which may create a risk of personal injury. If you use this software in dangerous applications, then you shall be responsible to take all appropriate fail-safe, backup, redundancy, and other measures to ensure the safe use of this software. Oracle Corporation and its affiliates disclaim any liability for any damages caused by use of this software in dangerous applications.

Oracle and Java are registered trademarks of Oracle and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners. Intel and Intel Xeon are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation. All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. AMD, Opteron, the AMD logo, and the AMD Opteron logo are trademarks or registered trademarks of Advanced Micro Devices. UNIX is a registered trademark licensed through X/Open Company, Ltd.

This software and documentation may provide access to or information on content, products, and services from third parties. Oracle Corporation and its affiliates are not responsible for and expressly disclaim all warranties of any kind with respect to third-party content, products, and services. Oracle Corporation and its affiliates will not be responsible for any loss, costs, or damages incurred due to your access to or use of third-party content, products, or services.

1. Home	4
1.1 Administration	5
1.1.1 Accès à l'interface graphique d'administration	6
1.1.2 Accès aux bureaux à l'aide d'une unité de bureau Sun Ray	6
1.1.3 Accès aux bureaux à l'aide de Microsoft RDC	12
1.1.4 Accès aux bureaux par le biais d'un accès Web SGD	13
1.1.5 Activation du clonage dans les pools	13
1.1.5.1 Activation du clonage pour une plate-forme d'infrastructure VMware	14
1.1.5.2 Activation du clonage pour une plate-forme xVM VirtualBox	15
1.1.6 Adaptation du logiciel Sun Ray	16
1.1.6.1 Interface graphique d'administration Sun Ray	16
1.1.6.2 Modèle de calcul Sun Ray	17
1.1.6.3 Session Kiosque Sun Ray	18
1.1.7 Ajout d'utilisateurs aux pools	20
1.1.8 Association de jetons aux utilisateurs	21
1.1.9 Configuration d'un répertoire utilisateur	22
1.1.9.1 Intégration Active Directory	23
1.1.9.1.1 Configuration de l'authentification avec clé publique	24
1.1.9.1.2 Configuration de l'authentification Kerberos	25
1.1.9.2 Intégration LDAP	26
1.1.9.2.1 Configuration d'une authentification simple	27
1.1.9.2.2 Configuration de l'authentification anonyme	28
1.1.9.2.3 Configuration de l'authentification sécurisée	28
1.1.9.3 Paramètres du répertoire utilisateur	29
1.1.9.4 Personnalisation des filtres et attributs LDAP	30
1.1.10 Configuration du logiciel Sun Secure Global Desktop	47
1.1.11 Création de fournisseurs de bureaux	48
1.1.11.1 Création de fournisseurs de bureaux pour une plate-forme d'infrastructure VMware	48
1.1.11.2 Création de fournisseurs de bureaux pour une plate-forme xVM VirtualBox	49
1.1.12 Création de pools de bureaux	50
1.1.13 Création de scripts d'administration	51
1.1.14 Désactivation de l'authentification client	57
1.1.15 Importation de machines virtuelles	58
1.1.15.1 Importation de machines virtuelles pour une plate-forme VMware Infrastructure	58
1.1.15.2 Importation de machines virtuelles pour une plate-forme xVM VirtualBox	59
1.1.16 Présentation du courtier RDP	60
1.2 Installation	61
1.2.1 Configuration d'un serveur de stockage	61
1.2.1.1 Configuration d'un système de stockage unifié Sun Storage 7000	62
1.2.1.2 Installation d'un serveur de stockage OpenSolaris	62
1.2.2 Configuration d'un serveur Sun xVM VirtualBox	64
1.2.3 Configuration d'un serveur VMware ESX	65
1.2.4 Configuration de VDI Core	65
1.2.4.1 Configuration d'une base de données MySQL distante	66
1.2.4.2 Configuration de Sun VDI pour un environnement d'évaluation	67
1.2.4.3 Configuration de Sun VDI pour un environnement de production	68
1.2.4.4 Reconfiguration de VDI MySQL Cluster	69
1.2.4.4.1 Comment empêcher l'association d'un nombre illimité de nœuds SQL	70
1.2.4.4.2 Redémarrage progressif de MySQL Cluster	71
1.2.4.4.3 Scénarios de reconfiguration de MySQL Cluster	73
1.2.4.5 Sauvegarde de la configuration VDI	76
1.2.5 Configuration de VMware vCenter Server	77
1.2.6 Définition des modèles de machine virtuelle dans Sun xVM VirtualBox	78
1.2.7 Définition des modèles de machine virtuelle dans VMware vCenter	79
1.2.8 Installation de VDI Core	81
1.2.9 Test de la configuration de VMware Infrastructure	83
1.2.10 Vérification des services VDA	83
1.2.10.1 Suppression de VDI Core	84
1.2.10.2 Vérification du service Core	84
1.2.10.3 Vérification du service d'interface graphique d'administration	85
1.2.10.4 Vérification du service de base de données	85
1.2.10.5 Vérification du service de courtier RDP	86
1.3 Notes de version	87
1.4 Planification de l'installation	92

Home



Version 3

Ce site contient la documentation officielle du logiciel Sun™ Virtual Desktop Infrastructure 3.



À propos de VDI



Démarrage - Démonstration de VDI



Planification de l'installation

- Notes de version
- Configurations prises en charge
- Guide de déploiement



Installation

- Comment configurer une plate-forme de virtualisation
- Installation et configuration de VDI
- Mise à niveau vers VDI 3



Administration

- Utilisation de l'interface graphique d'administration de VDI
- Configuration du logiciel d'accès aux bureaux virtuels
- Pages de manuel sur l'interface de ligne de commande et exemples



Dépannage et FAQ

Nouveautés



Nouveau contenu

- [Notes de version](#)
- [Téléchargement de VDI](#)
- [Page du produit](#)
- [Patch 1 de VDI 3](#)
- [Vidéos d'écran](#)
- [Blogs](#)
- [BigAdmin](#)
- [Twitter](#)

Administration

English



Administration

1. Gestion des bureaux virtuels à l'aide de l'administration Web VDI

L'administration Web VDI de Sun (interface graphique d'administration) fournit une interface permettant de gérer les assignations de machines virtuelles et de contrôler l'état de l'hyperviseur dans la couche de virtualisation. Il est également possible de contrôler Sun VDI Core par le biais de l'interface de ligne de commande (voir [Using the CLI](#) pour de plus amples informations).

1. [Accès à l'interface graphique d'administration](#)
 2. [Création des fournisseurs de bureaux](#)
 3. [Création des pools de bureaux](#)
 4. [Importation de machines virtuelles](#)
 5. [Activation du clonage dans les pools](#)
 6. [Configuration d'un répertoire utilisateur](#)
 7. [Ajout d'utilisateurs aux pools](#)
 8. [Association de jetons aux utilisateurs](#)
- [Création de scripts d'administration](#)

2. Configuration du logiciel d'accès aux bureaux virtuels

VDI 3.0 permet de configurer une ou plusieurs méthodes d'accès au client. Vous avez le choix entre les logiciels Sun Ray, Sun Secure Global Desktop et Connexion Bureau à distance de Microsoft (et une combinaison de ces logiciels).

Logiciel Sun Ray

- [Adaptation du logiciel Sun Ray](#)

Logiciel Sun Secure Global Desktop

- [Configuration du logiciel Sun Secure Global Desktop](#)

Connexion Bureau à distance de Microsoft

- [Présentation du courtier RDP](#)

3. Accès au bureau en tant qu'utilisateur final

Accédez au même contenu que l'utilisateur final lorsqu'il se connecte à son bureau à l'aide de chacun des périphériques d'accès client pris en charge.

Logiciel Sun Ray

- [Accès aux bureaux à l'aide d'une unité de bureau Sun Ray](#)

Logiciel Sun Secure Global Desktop

- [Accès aux bureaux par le biais d'un accès Web SGD](#)

Connexion Bureau à distance de Microsoft

- [Accès aux bureaux à l'aide de Microsoft RDC](#)

Accès à l'interface graphique d'administration

English

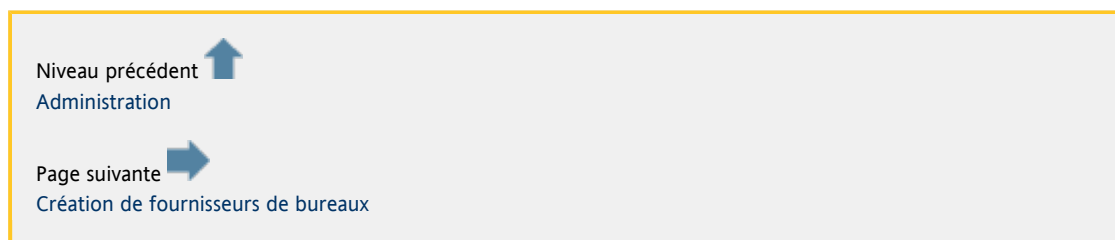
Accès à l'interface graphique d'administration

L'interface d'administration Web VDI permet de gérer les bureaux virtuels.

Étapes

1. Accédez à `http://<nom du serveur>:1800` (ou `http://localhost:1800` si l'administration à distance a été désactivée).
2. Vous devez utiliser des informations d'identification racine.

Vous serez redirigé vers https et invité à accepter le certificat de sécurité par le navigateur. Une fois la confirmation effectuée, l'écran de connexion doit s'afficher.



Accès aux bureaux à l'aide d'une unité de bureau Sun Ray

English

Accès aux bureaux à l'aide d'une unité de bureau Sun Ray

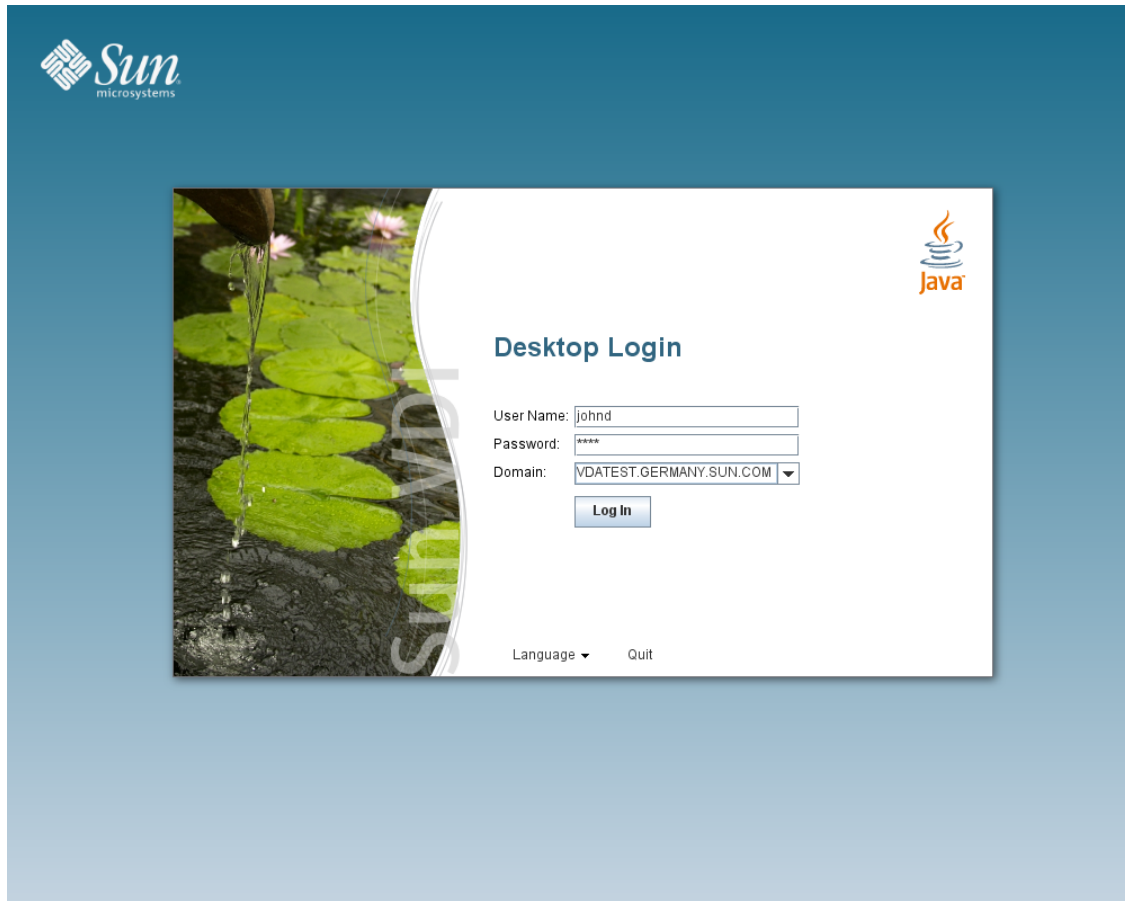
Les captures d'écran suivantes illustrent comment l'utilisateur final peut accéder à un bureau à l'aide de clients légers Sun Ray (unités de bureau).

Utilisation de la boîte de dialogue de connexion/sélection des bureaux

Lors de l'utilisation de Sun VDI 3, tous les utilisateurs doivent tout d'abord s'identifier afin de pouvoir accéder aux bureaux. Ils ont désormais la possibilité de sélectionner un bureau dans une liste. Il est possible de configurer cette fonctionnalité (voir [Utilisation du logiciel Sun Ray](#)).

Étapes

1. Connexion à Sun VDI.

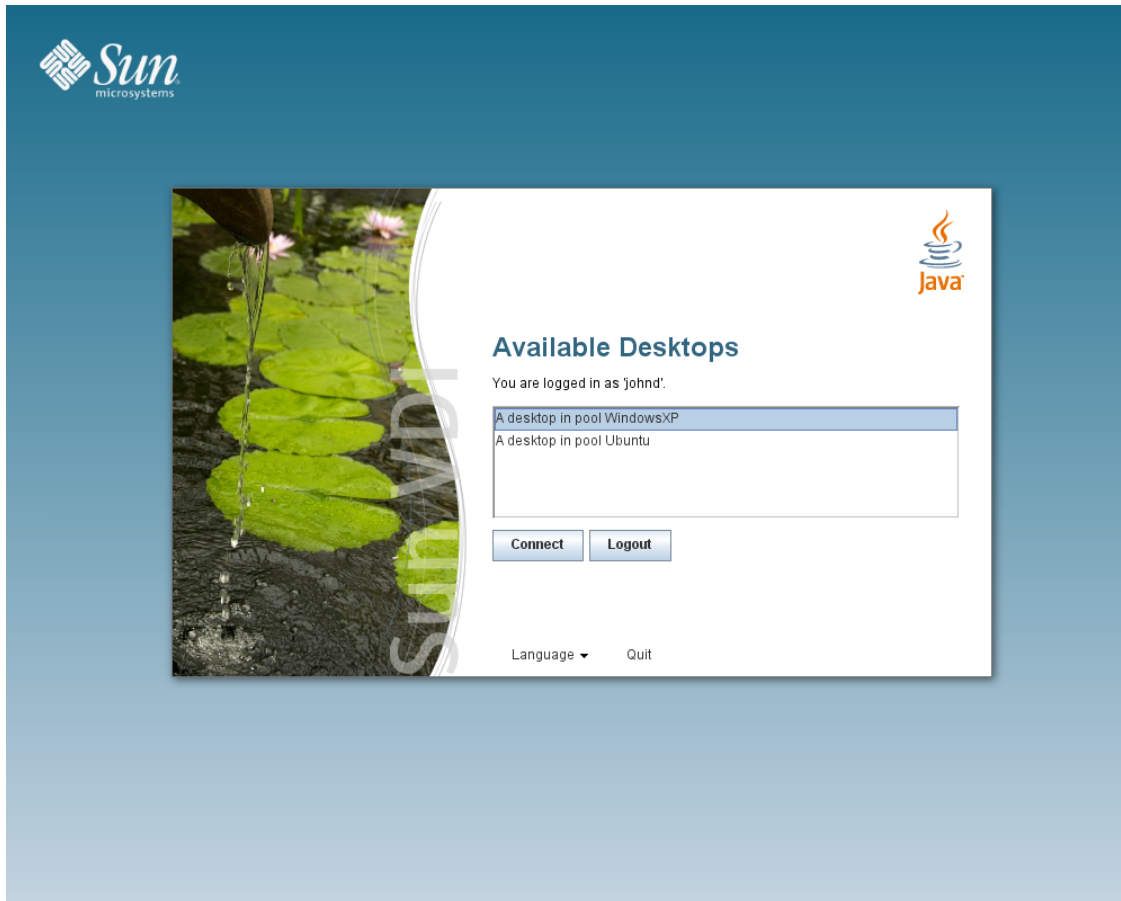


Insérez une carte à puce (jeton) qui a été assignée à un pool ou à un bureau (comme décrit précédemment) directement dans une unité de bureau Sun Ray connectée à un hôte Sun VDI. Après quelques instants, un écran de connexion doit s'afficher. Vous devez indiquer votre nom d'utilisateur et votre mot de passe (et éventuellement un domaine Windows).



Sun VDI 3 ne nécessite pas l'utilisation de cartes à puce. Par défaut, l'accès au bureau est activé, que l'utilisation d'une carte à puce soit requise ou non.

2. Sélection d'un bureau ou d'un pool.

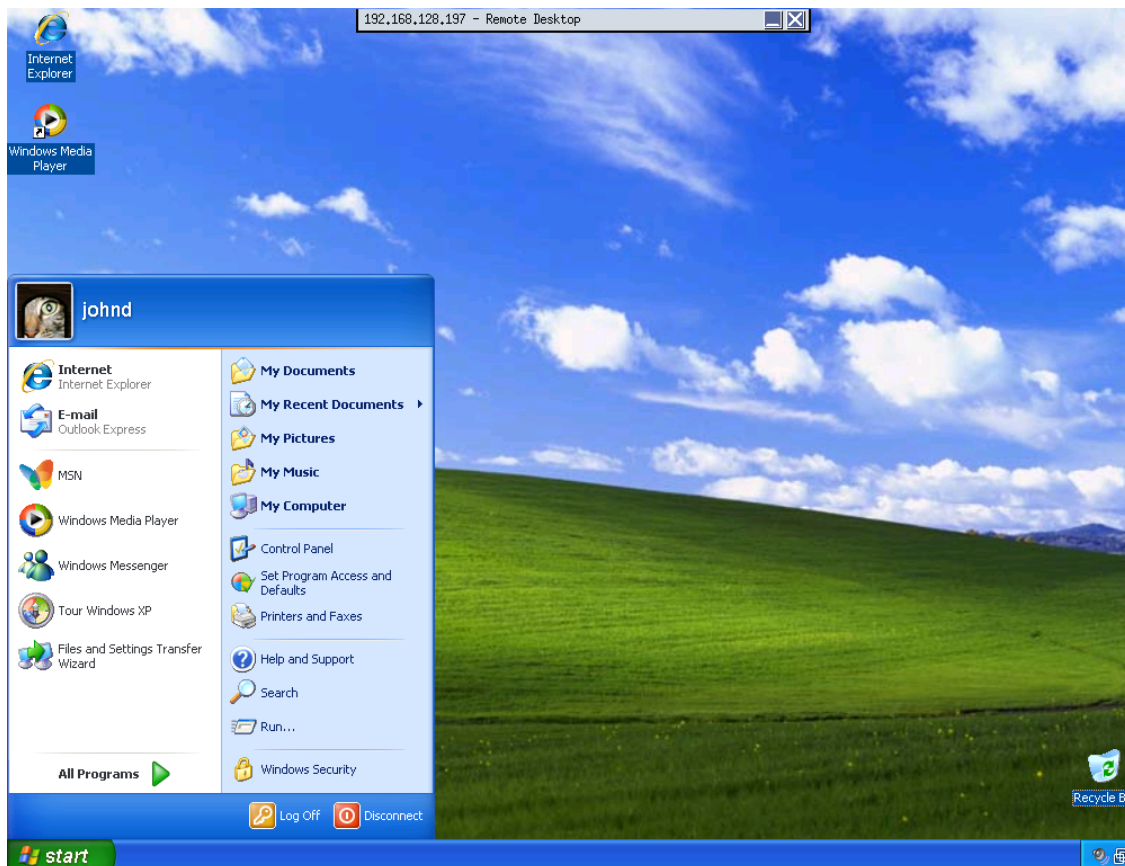


Une fois l'authentification effectuée, le système détermine les bureaux (et les pools) qui vous ont été attribués. Si plusieurs bureaux sont disponibles, une boîte de dialogue de sélection de bureau s'affiche. Si seul un bureau est disponible, cette boîte de dialogue ne s'affiche pas.



Vous disposez de trois minutes (délai par défaut) pour sélectionner un bureau, faute de quoi vous serez automatiquement déconnecté.

3. Utilisation du bureau.



Une fois le bureau sélectionné, Sun Ray Connector for Windows OS démarre et affiche votre bureau. Vous pouvez vous déconnecter à tout moment du bureau en plaçant le pointeur de la souris dans la partie supérieure de l'écran. Un menu déroulant de bureau distant s'affiche. Lorsque vous cliquez sur le bouton "X" du menu, vous vous déconnectez de la session en cours et le menu de sélection de bureau (ou l'écran de connexion) s'affiche à nouveau.

i Pour les bureaux connectés par le biais de Windows RDP, un bouton Déconnecter est disponible dans le menu Démarrer de Windows. Ce bouton n'est pas disponible pour les bureaux connectés par le biais de VirtualBox RDP (VRDP).

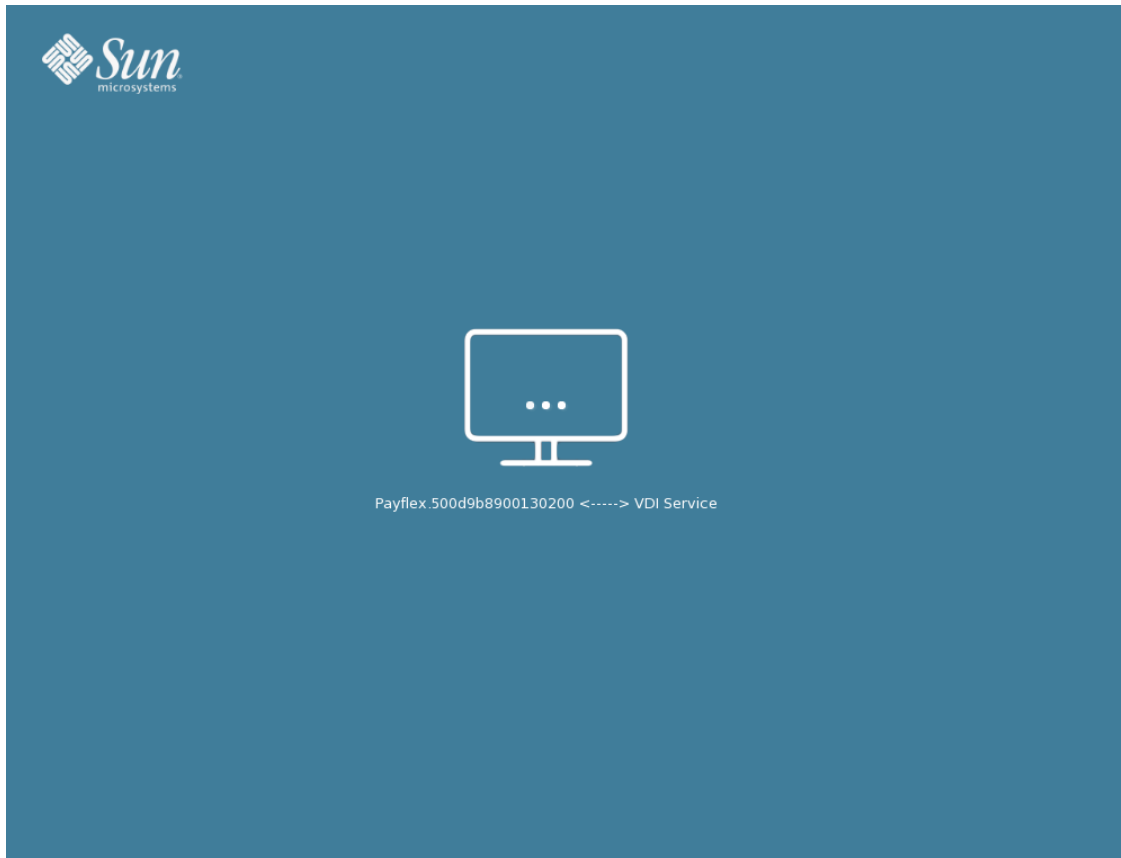
Utilisation du bureau par défaut

La boîte de dialogue de connexion/sélection de bureau peut être entièrement désactivée à l'aide de l'option de session en mode Kiosque "-n" (voir [Utilisation du logiciel Sun Ray](#)). Dans cette configuration, les utilisateurs sont toujours connectés à leur bureau par défaut sans être invités à saisir d'informations dans d'autres boîtes de dialogue Sun VDI. Ce comportement est similaire à celui des versions précédentes de Sun VDI.

i Si vous désactivez la boîte de dialogue de connexion/sélection de bureau, les utilisateurs n'ont pas la possibilité de saisir leur mot de passe avant d'accéder à un bureau. Par conséquent, pour assurer le bon fonctionnement de cette configuration, vous devez également désactiver l'authentification client. Voir [Désactivation de l'authentification client](#).

Étapes

1. Démarrage du bureau.

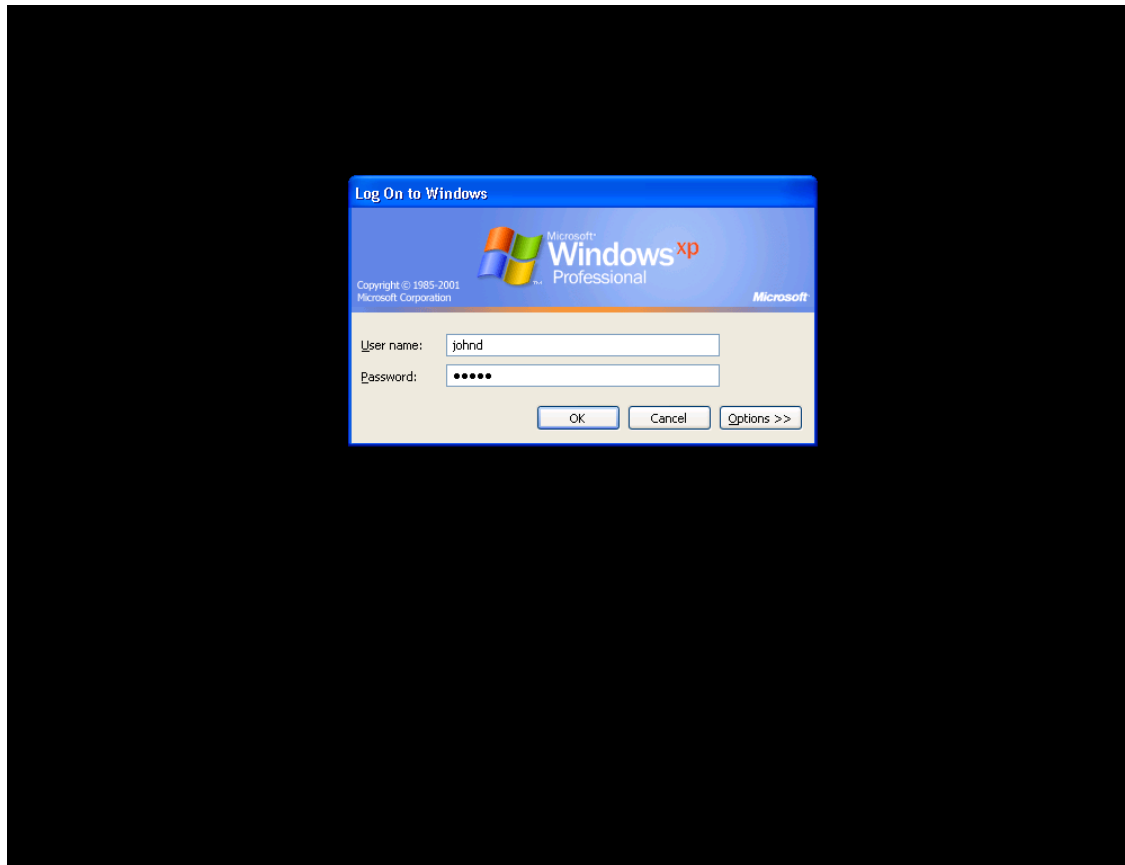


Insérez une carte à puce (jeton) préalablement assignée à un pool ou à un bureau (comme décrit précédemment) directement dans une unité de bureau Sun Ray connectée à un hôte Sun VDI. Sun VDI détermine le bureau assigné par défaut et le démarre, le cas échéant. Au cours de cette période, un écran d'attente s'affiche.



Sun VDI 3 ne nécessite pas l'utilisation de cartes à puce. Par défaut, l'accès au bureau est activé, que l'utilisation d'une carte à puce soit requise ou non.

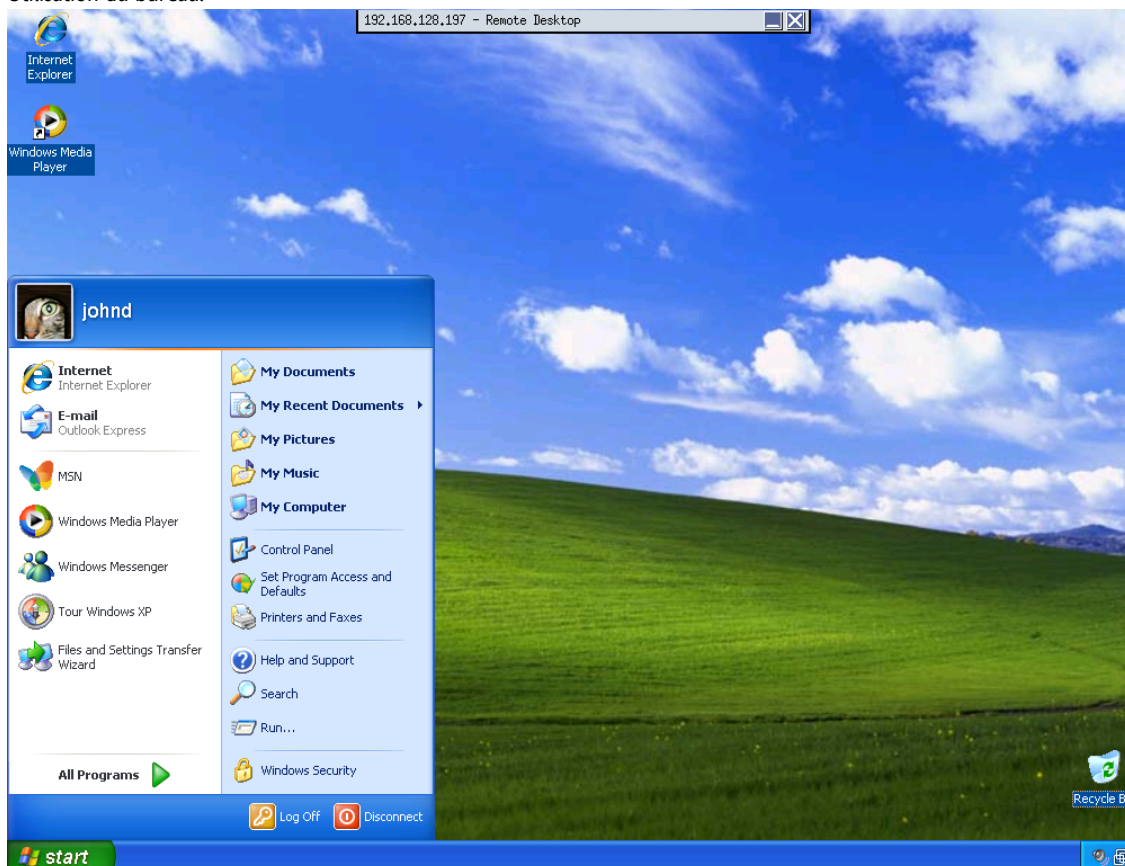
2. Connexion au bureau.



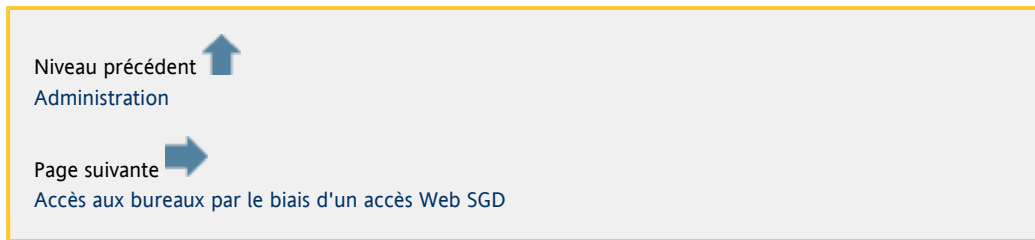
Cela est recommandé, si les bureaux sont configurés pour afficher systématiquement leur propre écran de connexion avant d'afficher leur contenu. De cette façon, l'authentification est toujours obligatoire, mais elle est désormais effectuée au niveau du système d'exploitation invité.

Dans cet exemple, c'est l'écran de connexion Windows standard qui s'affiche. En fonction de la configuration du système d'exploitation invité, vous devez saisir votre nom d'utilisateur/mot de passe (et éventuellement le domaine Windows).

3. Utilisation du bureau.



Une fois la connexion effectuée, le contenu du bureau s'affiche, comme dans le cas d'un ordinateur Windows standard.



Accès aux bureaux à l'aide de Microsoft RDC

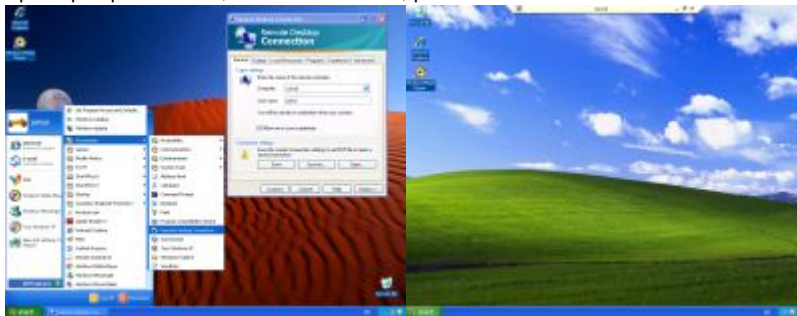
English


Accès aux bureaux à l'aide de Microsoft RDC

Sun VDI 3 inclut un courtier RDP intégré qui permet d'accéder facilement aux bureaux à l'aide du protocole RDP (Remote Desktop Protocol). De cette façon, les utilisateurs peuvent utiliser les ordinateurs Windows existants pour accéder aux bureaux. Généralement, il n'est pas nécessaire d'installer de logiciel supplémentaire sur votre PC. Windows XP et Windows Vista contiennent les fonctionnalités nécessaires. Les captures d'écran suivantes illustrent comment l'utilisateur final peut accéder à un bureau à l'aide de Windows XP.

Étapes

1. Ouverture d'une connexion à un bureau distant.
 - a. Cliquez sur Démarrer > Tous les programmes > Accessoires > Connexion Bureau à distance.
 - b. Dans la boîte de dialogue, spécifiez le nom ou l'adresse IP de l'hôte qui exécute Sun VDI 3.
 - c. Entrez le nom d'utilisateur et éventuellement le domaine Windows. Cliquez sur Connecter.
 - d. Vous êtes alors invité à saisir un mot de passe utilisateur dans une boîte de dialogue contextuelle. Entrez le mot de passe et cliquez sur OK.
 - e. Après quelques instants, le bureau s'affiche, prêt à être utilisé.



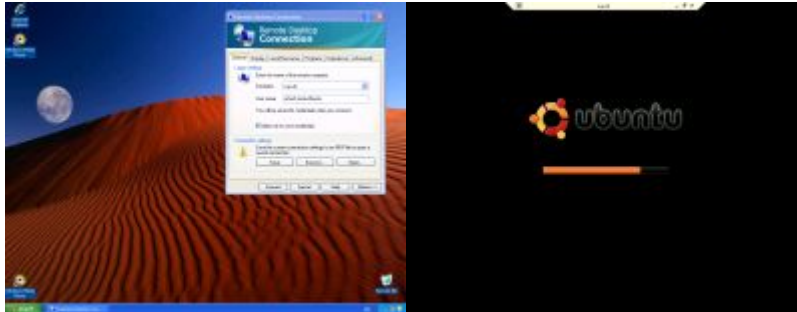
 Vous avez la possibilité de configurer la connexion au bureau distant sur votre ordinateur en vue d'améliorer les performances. Toutefois, il se peut que certains éléments tels que l'arrière-plan du bureau, les thèmes, le menu et les animations des fenêtres ne soient pas affichés dans votre configuration. Vous pouvez facilement modifier ces paramètres (voir l'onglet *Expérience de Connexion Bureau à distance*) en fonction de vos besoins.

2. Accès à un bureau ou pool spécifique.
 Si plusieurs bureaux sont assignés à un utilisateur, Sun VDI se connecte au bureau par défaut, que vous pouvez définir à l'aide de l'interface graphique d'administration de Sun VDI.
 Vous avez également la possibilité de spécifier le bureau ou pool souhaité lors de l'ouverture de la connexion aux bureaux distants. Il vous suffit de saisir le nom d'utilisateur, le nom du pool et l'identifiant de bureau (facultatif) à l'aide de la syntaxe suivante :

```
<username>:;pool=<poolname>[VDI3:;desktop=<desktopId>]
```

Généralement, le nom du pool suffit. Toutefois, si plusieurs bureaux sont assignés à partir du même pool, vous devez spécifier le nom du pool et l'identifiant du bureau.

Il est possible de répertorier les identifiants par le biais de l'interface de ligne de commande d'administration de Sun VDI en exécutant `/opt/SUNWvda/sbin/vda user-desktops <nom d'utilisateur>`



Si vous passez souvent d'un bureau à un autre, il est recommandé d'enregistrer les paramètres de connexion à distance dans un fichier RDP pour chaque bureau (voir Paramètres de connexion > Enregistrer sous). Vous pouvez ensuite créer des raccourcis vers ces fichiers afin de lancer une connexion d'un double clic, tout simplement.

← Page précédente
Accès aux bureaux par le biais d'un accès Web SGD

Niveau précédent ↑
Administration

Accès aux bureaux par le biais d'un accès Web SGD

English

Accès aux bureaux par le biais d'un accès Web SGD

- Connectez-vous au bureau Web SCG (à l'aide de l'URL `http://<ssgd_server>/`) en tant qu'utilisateur auquel le pool/bureau a été assigné.
- L'objet d'application Windows que vous avez créé (voir la section [Couche d'accès aux bureaux virtuels](#)) doit être répertorié dans la liste des applications affichée à gauche. Lorsque vous cliquez sur l'objet d'application, vous êtes invité à saisir vos informations d'identification et une session Windows est lancée pour l'utilisateur sur le bureau assigné.

← Page précédente
Accès aux bureaux à l'aide d'une unité de bureau Sun Ray

Niveau précédent ↑
Administration

Page suivante →
Accès aux bureaux à l'aide de Microsoft RDC

Activation du clonage dans les pools

English

Activation du clonage dans les pools

Le remplissage manuel d'un pool destiné à accueillir de nombreux bureaux est un processus fastidieux et peu rentable. C'est pourquoi Sun VDI 3.0 vous offre la possibilité de remplir les pools avec des bureaux clonés à partir d'un modèle (ou Golden Master).

Pour chaque pool, vous pouvez spécifier les paramètres suivants :

Taille préférée : nombre initial de bureaux devant être clonés.

Bureaux libres : nombre de bureaux devant être libres (non assignés) pour d'autres utilisateurs. Au besoin, le système clonera d'autres bureaux pour qu'il y en ait suffisamment pour les nouveaux utilisateurs.

Taille maximale : nombre maximum de bureaux.

État d'alimentation : état dans lequel le bureau doit se trouver après avoir été cloné

ou après avoir été recyclé si la stratégie de recyclage n'implique pas sa suppression.

Stratégie de recyclage : ce que doit devenir le bureau lorsqu'il n'est plus utilisé par l'utilisateur assigné.

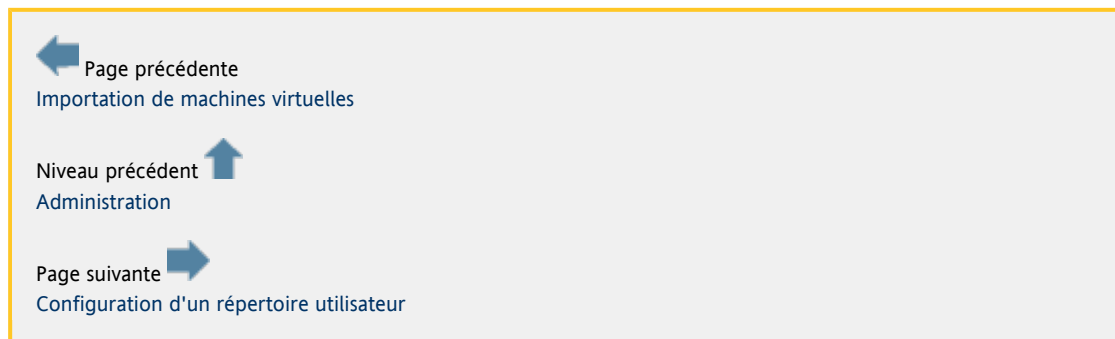
Réinitialiser les instantanés : le bureau retournera à son état initial avant d'être mis à disposition d'un autre utilisateur.

Réutiliser les bureaux : le bureau sera transmis tel quel au prochain utilisateur.

Supprimer les bureaux : le bureau sera détruit. Il ne pourra donc être utilisé qu'une seule fois.



- [Activation du clonage pour une plate-forme xVM VirtualBox](#)
- [Activation du clonage pour une plate-forme d'infrastructure VMware](#)



Activation du clonage pour une plate-forme d'infrastructure VMware

English

Activation du clonage pour une plate-forme d'infrastructure VMware

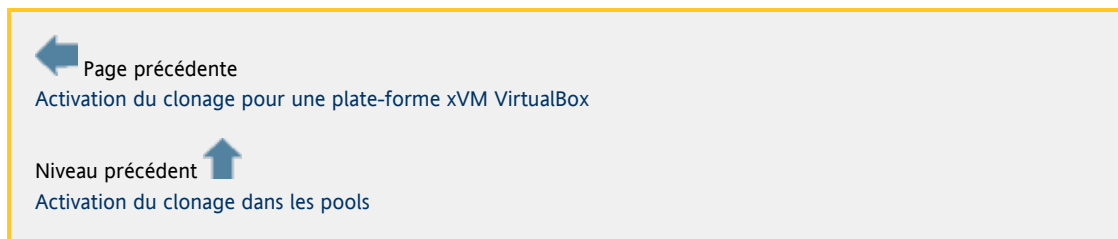
Le clonage constitue la méthode la plus rapide et efficace pour remplir un pool. Pour activer le clonage dans un pool, suivez les étapes ci-après.

Étapes

1. Dans l'interface graphique d'administration, cliquez sur l'onglet Pools, puis sélectionnez le pool créé précédemment (ou tout autre pool vide).
2. Sélectionnez l'onglet Ressources.
3. Sélectionnez votre stockage préféré pour les machines virtuelles nouvellement clonées. Il se peut que l'ensemble du stockage soit utilisé par défaut (VDI Core sélectionne pour chaque clone le stockage ayant le plus d'espace disque disponible).
4. Sélectionnez l'onglet Clonage du bureau.

5. Sélectionnez le modèle préféré dans le menu -déroulant Modèle, -qui répertorie tous les modèles disponibles dans VMware vCenter.
6. Activez l'option Appliquer la préparation système et spécifiez au besoin la spécification de personnalisation qui doit être utilisée.
7. Spécifiez la valeur des paramètres Taille préférée, Bureaux libres et Taille maximale (commencez par un nombre réduit ; vous pourrez l'augmenter plus tard).
8. Sélectionnez l'option Activer le clonage automatique.
9. Cliquez sur Enregistrer.

Au bout d'une minute environ, c'est-à-dire le temps nécessaire au clonage pour démarrer, les tâches de clonage commencent à s'afficher dans la fenêtre Tâches. Pour accéder à la fenêtre Tâches, cliquez sur le lien Tâches en cours, situé en haut à gauche dans l'interface graphique d'administration. Lorsque la tâche de clonage est terminée, le nouveau bureau s'affiche dans l'onglet Bureaux de la page Pool (il est parfois nécessaire d'actualiser la page).



Activation du clonage pour une plate-forme xVM VirtualBox

English

Activation du clonage pour une plate-forme xVM VirtualBox

Le clonage constitue la méthode la plus rapide et efficace pour constituer un pool. Pour activer le clonage dans un pool, suivez les étapes ci-après.

Étapes

1. Dans l'interface graphique d'administration, cliquez sur l'onglet Pools, puis sélectionnez le pool créé précédemment.
2. Sélectionnez l'onglet Bureau.
3. Sélectionnez la machine virtuelle importée que vous voulez utiliser comme modèle. Dans le menu déroulant des actions, sélectionnez Convertir en modèle.
4. Sélectionnez l'onglet Clonage du bureau.
Cet onglet vous permet de contrôler la majorité des options de configuration du pool. Des options complémentaires sont disponibles dans l'onglet Assignment de l'utilisateur.
5. Sélectionnez le modèle dans le menu déroulant Modèle.
6. Si Sysprep a été exécuté sur votre modèle, activez l'option Appliquer la préparation système.
Si la préparation système est activée, vous devez créer un fichier de préparation système via le lien situé sous l'option. Dans la fenêtre contextuelle Préparation système, spécifiez si les bureaux clonés doivent être associés à un domaine ou à un groupe de travail Windows.
7. Spécifiez la valeur des paramètres Taille préférée, Bureaux libres et Taille maximale (commencez par un nombre réduit ; vous pourrez l'augmenter plus tard).
8. Sélectionnez l'option Activer le clonage automatique.
9. Cliquez sur Enregistrer.

Au bout d'une minute environ, c'est-à-dire le temps nécessaire au clonage pour démarrer, les tâches de clonage commencent à s'afficher dans la fenêtre Tâches. Pour accéder à la fenêtre Tâches, cliquez sur le lien Tâches en cours, situé en haut à gauche dans l'interface graphique d'administration. Lorsque la tâche de clonage est terminée, le nouveau bureau s'affiche dans l'onglet Bureaux de la page Pool (il est parfois nécessaire d'actualiser la page).

Emplacement des bureaux VirtualBox

Bureaux éteints

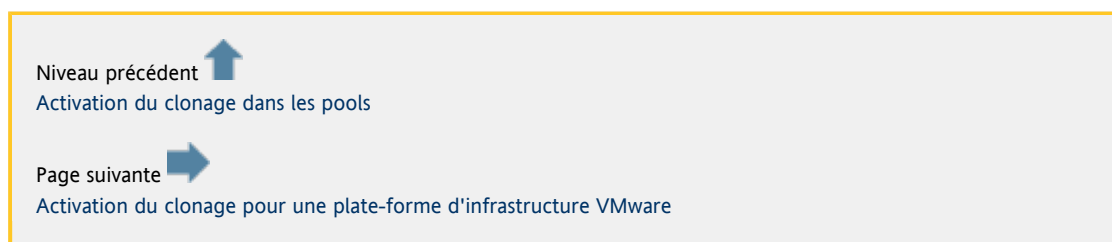
Les bureaux éteints se trouvent à deux emplacements de l'environnement VDI : la base de données et le stockage. La base de données VDI contient toutes les informations de configuration des bureaux nécessaires à l'enregistrement des bureaux sur un hôte. L'hôte de stockage, quant à lui, contient les données de disque dur des bureaux.

Généralement*, les bureaux éteints ne sont associés ou enregistrés sur aucun hôte VirtualBox. Cela permet à VDI de sélectionner l'hôte le mieux adapté à chaque démarrage d'un bureau. La répartition des bureaux sur différents hôtes VirtualBox permet de réduire l'utilisation des ressources sur chacun des hôtes.

*Dans certaines situations, il se peut qu'un bureau soit laissé enregistré et éteint sur un hôte VirtualBox. Le bureau en question peut être supprimé de l'hôte VirtualBox en toute sécurité. En effet, la configuration est stockée dans la base de données VDI et toutes les données sont stockées sur un hôte de stockage. Lors de l'annulation de l'enregistrement d'un bureau dans VirtualBox, veuillez également à annuler l'enregistrement de l'image de disque correspondante.

Bureaux actifs

Les bureaux actifs sont enregistrés et démarrés sur un seul hôte VirtualBox. La page Résumé des paramètres du bureau de l'interface utilisateur VDI permet de déterminer l'hôte VirtualBox sur lequel un bureau est actif. Un bureau actif est connecté directement à l'hôte de stockage.



Adaptation du logiciel Sun Ray

English

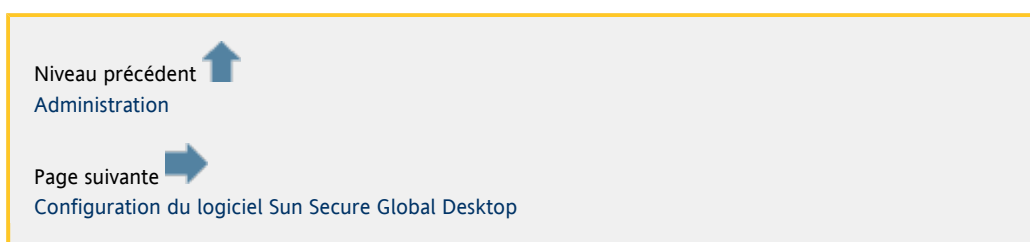
Adaptation du logiciel Sun Ray

Sun VDI 3 prend en charge plusieurs méthodes d'accès aux bureaux. Les utilisateurs finaux peuvent utiliser les périphériques client pour PC Windows. Ils peuvent également utiliser les clients légers (également appelés unités de bureau Sun Ray) de Sun à faible consommation d'énergie. Le logiciel Sun Ray (y compris le logiciel serveur Sun Ray et Sun Ray Connector for Windows OS) est automatiquement installé et configuré lors de l'installation de Sun VDI Core.

- [Modèle de calcul Sun Ray](#)
- [Interface graphique d'administration Sun Ray](#)
- [Session Kiosque Sun Ray](#)

VDI 3 authentifie désormais les utilisateurs à chacune de leurs connexions. Si vous préférez désactiver l'authentification utilisateur, reportez-vous au lien suivant :

- [Désactivation de l'authentification client](#)



Interface graphique d'administration Sun Ray


English

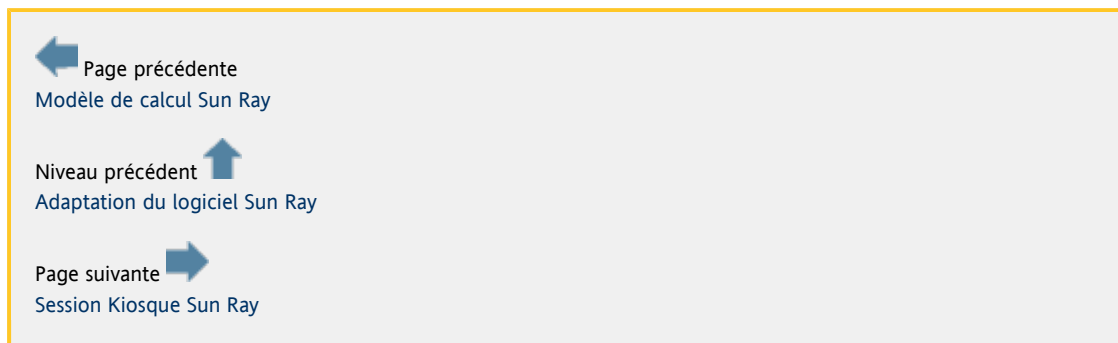
Interface graphique d'administration Sun Ray

L'interface graphique d'administration Sun Ray est configurée et accessible sur chaque hôte Sun VDI. Cela permet de modifier facilement les paramètres de configuration Sun Ray tels que les paramètres de session Kiosque (voir la section suivante).

Étapes

1. Accédez à `http://<nom du serveur>:1660`.
#Vous serez redirigé vers https et invité à accepter le certificat de sécurité par le navigateur Web. Une fois la confirmation effectuée, l'écran de connexion doit s'afficher.
2. Vous devez vous connecter en tant que superutilisateur ("root") en entrant le mot de passe correspondant.

 Sun VDI 3 n'utilise pas le compte utilisateur "admin" par défaut qui est normalement configuré au cours de l'installation du logiciel Sun Ray.



Modèle de calcul Sun Ray


English

Modèle de calcul Sun Ray


Les unités de bureau Sun Ray ne disposent pas de disques locaux, ni d'applications ou de systèmes d'exploitation installés localement. Elles sont donc considérées comme étant sans état. Conséquence : elles sont facilement échangeables, d'entretien peu coûteux et extrêmement sécurisées. Les unités de bureau Sun Ray se connectent à l'hôte Sun VDI suivant qui est disponible à l'aide de Appliance Link Protocol (ALP). Pour assurer un service sans interruption, plusieurs hôtes Sun VDI sont automatiquement configurés en tant que groupes de basculement Sun Ray. Ainsi, chaque fois qu'un serveur est hors service, les unités de bureau concernées se reconnectent automatiquement au serveur Sun VDI suivant du groupe de basculement qui est disponible.

L'architecture de Sun Ray fait appel à des jetons (des clés d'authentification) pour associer une session de bureau à un utilisateur. En général, le jeton est présenté sur une carte à puce que l'utilisateur insère dans le lecteur de carte de l'unité de bureau. Si une session associée à un jeton est déjà exécutée sur un serveur Sun VDI, l'unité de bureau est automatiquement redirigée vers ce serveur et la session la plus récente de l'utilisateur s'affiche. Alors que la session réside toujours sur le serveur, elle semble suivre l'utilisateur d'une unité de bureau à l'autre. Cette fonctionnalité, appelée hot desking ou mobilité de session, permet aux utilisateurs d'accéder à leurs bureaux à partir de plusieurs endroits en se servant de toute unité de bureau connectée au réseau.

Pour de plus amples informations sur Sun Ray, consultez la [documentation du logiciel](#).

Niveau précédent 

[Adaptation du logiciel Sun Ray](#)

Page suivante 

[Interface graphique d'administration Sun Ray](#)

Session Kiosque Sun Ray

English

Session Kiosque Sun Ray

Le logiciel Sun Ray est généralement utilisé pour les sessions de bureau UNIX standard. Toutefois, le mode Kiosque de Sun Ray permet la prise en charge d'autres types de session. Sun VDI 3 permet d'utiliser une session Kiosque prédéfinie (appelée Sun Virtual Desktop Access - VDA) qui établit une connexion via le protocole RDP (Remote Desktop Protocol) à une machine virtuelle à l'aide de Sun Ray Windows Connector.

Une session de ce type est créée lorsque l'utilisateur insère une carte à puce dans une unité de bureau Sun Ray. La nouvelle session affiche une boîte de dialogue de connexion dans laquelle l'utilisateur est invité à saisir son nom d'utilisateur et son mot de passe (et éventuellement un domaine Windows). Il est possible de désactiver ce type d'authentification, si nécessaire (voir [Désactivation de l'authentification client](#)).



Sun VDI 3 ne nécessite pas l'utilisation de cartes à puce. Par défaut, la session Kiosque est activée, que l'utilisation d'une carte à puce soit requise ou non.

Une fois l'authentification effectuée, le système contacte le service Sun VDI pour déterminer les bureaux assignés à l'utilisateur connecté. Si plusieurs bureaux sont disponibles, une boîte de dialogue de sélection de bureau s'affiche. Lorsque l'utilisateur a sélectionné un bureau, Sun Ray Windows Connector démarre et se connecte à la machine virtuelle qui exécute le bureau (voir [Accès à l'unité de bureau](#)).

Paramètres de session Kiosque pris en charge

Plusieurs paramètres permettent de configurer l'aspect et le comportement de la session Kiosque. Ces paramètres peuvent être répartis en deux groupes : paramètres spécifiques à la session VDA (qui concernent la boîte de dialogue de sélection de bureau) et les paramètres spécifiques à Sun Ray Windows Connector (c.-à-d. uttsc) (qui ont une incidence sur la qualité de la connexion RDP). La syntaxe générale est la suivante :

```
<specific settings for desktop selector> -- <uttsc specific settings>
```

Paramètres de sélection de bureau

Par défaut, la boîte de dialogue de connexion/sélection de bureau utilise Java Runtime Environment (situé sous /usr/java). Toutefois, l'option "-j" permet de spécifier un autre chemin d'accès. Il est recommandé d'utiliser Java 6 afin de bénéficier d'une meilleure prise en charge de la version localisée et des dernières améliorations de Java Swing.

D'autres paramètres Kiosque permettent de définir les valeurs par défaut des champs de saisie ou de masquer/d'afficher certains éléments d'interface utilisateur dans la boîte de dialogue.

```
-n (--no-desktop-selector) - Disables the desktop selector completely.
-d (--default-domain)      - Allows to preset domain input field.
-l (--list-of-domains)     - Preset the domain selector pulldown, e.g. -l
vdatest.germany,qa.ireland
-t (--timeout)             - Specifies the timeout applied after login (seconds)
-j (--java-home)           - Path to JRE (defaults to /usr/java) used by the selector
dialog.
-o (--no-domain-field)     - Always hide domain input field.
-w (--show-password-field) - Always show password field
```



Désactivation du sélecteur de bureau

Si vous désactivez la boîte de dialogue de connexion/sélection de bureau à l'aide de l'option "-n", les utilisateurs n'ont pas la possibilité de saisir leur mot de passe afin d'accéder à un bureau. Si vous désactivez cette boîte de dialogue, vous devez également désactiver l'authentification client - voir [Désactivation de l'authentification client](#).

Paramètres de Windows Connector (uttsc)

Reportez-vous à la page de manuel uttsc pour obtenir la liste complète de tous les paramètres pris en charge. La liste ci-dessous contient plusieurs exemples de paramètres afin d'illustrer les options de configuration.

```
-r sound:[low|VDI3:high|off] - Disable sound redirection from the server to the
client or change the quality of transmitted sound. The sound quality in terms of bits per
second can be specified. A "low" quality transmits 8khz and a "high" quality does
22.2 khz. By default, High quality sound is enabled.

-A color depth              - Sets the colour depth for the connection (8, 15, 16 or
24). The colour depth may be limited by the server
configuration in which case the server configuration is honored.

-E window-attribute        - Enable window attributes from the defined set. The
available set of options which can be enabled are:
wallpaper, fullwindowdrag, menuanimations, theming,
cursorshadow, cursorsettings.
Keeping these attributes disabled improves display
performance especially over lower bandwidth networks. Multiple -E options can be specified
for more than one attribute if required.
```

Modification de session Kiosque

Vous pouvez facilement modifier les paramètres de session Kiosque par le biais de l'interface graphique d'administration Sun Ray :

Étapes

1. Connectez-vous à l'interface graphique d'administration Sun Ray.
2. Cliquez sur l'onglet Avancé.
3. Cliquez ensuite sur l'onglet Mode Kiosque.
4. Cliquez sur Modifier pour modifier les paramètres de configuration.
5. Saisissez les paramètres souhaités dans le champ Arguments.

Par exemple :

```
-d vdatest -j /usr/java6 -- -E wallpaper -E theming
```

6. Cliquez sur OK pour enregistrer les nouveaux paramètres.



Si vous souhaitez modifier la langue par défaut de la boîte de dialogue de connexion/sélection de bureau, saisissez la langue souhaitée dans la champ de saisie correspondant des paramètres Kiosque.

Redémarrage à froid

Les paramètres sont activés pour chaque nouvelle session Kiosque. Si vous souhaitez également appliquer les paramètres pour les sessions existantes, vous pouvez effectuer un redémarrage des services Sun Ray à froid. Cette action met fin à toutes les sessions et crée des sessions Kiosque selon les besoins.



Dans ce cas, les utilisateurs constatent une interruption des services et doivent à nouveau se connecter à leurs sessions de bureau.

Étapes

1. Cliquez sur l'onglet Serveurs.
2. Sélectionnez tous les serveurs de votre environnement Sun VDI.
3. Cliquez sur Redémarrage à froid pour effectuer le redémarrage des services Sun Ray.
4. Cette opération peut durer plusieurs minutes.



Ajout d'utilisateurs aux pools

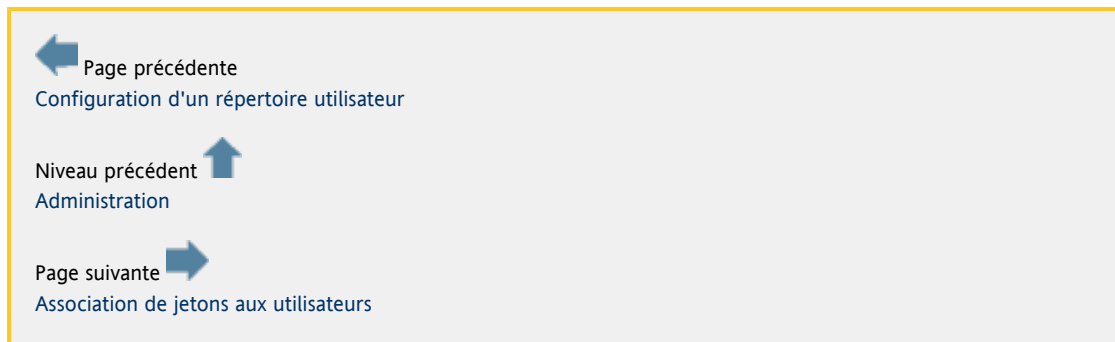
English

Ajout d'utilisateurs aux pools

Vous devez maintenant assigner des utilisateurs aux pools. Vous pouvez assigner un utilisateur à un bureau spécifique, ou un utilisateur (ou un groupe d'utilisateurs) à un pool de bureaux. Dans ce dernier cas, Sun VDI Core assigne automatiquement l'un des bureaux disponibles du pool à l'utilisateur, après que ce dernier en a fait la demande.

Étapes

1. Cliquez sur l'onglet Utilisateurs, puis sélectionnez l'entrée Utilisateurs et groupes de la barre latérale gauche.
2. Recherchez un utilisateur connu dans le répertoire utilisateur (vous pouvez spécifier un nom d'utilisateur ou un ID utilisateur).
3. Cliquez sur le nom de l'utilisateur, puis sur l'onglet Assignment du profil correspondant.
4. Dans la section Assignment des pools, cliquez sur le bouton Ajouter.
5. Sélectionnez le ou les pools souhaité(s) et cliquez sur OK pour assigner l'utilisateur.



Association de jetons aux utilisateurs

English

Association de jetons aux utilisateurs

Dans un environnement Sun Ray, les utilisateurs peuvent se servir de cartes à puce (jetons) pour ouvrir une session sur un client léger Sun Ray (unité de bureau). Avec VDI 3, vous pouvez associer un jeton à un utilisateur. Vous avez également la possibilité d'assigner des bureaux directement à des jetons donnés. Une fois les jetons créés, vous pouvez les assigner à des pools et des bureaux.

Association de jetons à l'aide de l'interface graphique d'administration

1. Cliquez sur l'onglet Utilisateurs, puis dans l'entrée Utilisateurs et groupes de la barre latérale gauche.
2. Recherchez un utilisateur connu dans le répertoire utilisateur.
3. Cliquez sur le nom de l'utilisateur, puis sélectionnez l'onglet Jeton dans son profil.
4. Dans la table Jetons, cliquez sur le bouton Créer.
L'entrée Jetons de la table Utilisateurs permet de gérer (créer, rechercher, supprimer) les jetons.
5. Entrez l'ID du jeton (Payflex.500d9b8900130200, par exemple) et un commentaire supplémentaire dans la fenêtre contextuelle, le cas échéant, et cliquez sur OK.



Vous pouvez copier les ID de jetons directement à partir de l'interface graphique d'administration SRSS. Cliquez sur l'onglet Jetons et affichez les jetons en cours d'utilisation.

Il est également possible d'associer les utilisateurs à des jetons existants. Pour ce faire, cliquez sur Ajouter dans la table Jetons de l'utilisateur et recherchez le jeton souhaité.

Création de jetons en masse à l'aide de l'interface de ligne de commande

La sous-commande `token-create` permet de créer plusieurs jetons à la fois.

La sous-commande `token-create` peut comporter un fichier de saisie contenant les jetons à créer et l'utilisateur associé au jeton, le cas échéant.

Utilisation

```
Options:
-f <token-file>, --file=<token-file>
A CSV file containing the properties of the tokens to
be created. Format of the file is: <token-id> <comment>
<userid>
-w, --write Overwrite existing tokens, option to be used with the
token-file option
```

Le fichier de jeton est au format CSV et les valeurs sont les suivantes :


- ID_jeton : l'ID de la carte à puce ; cette valeur est obligatoire.


- **Commentaire** : un commentaire sur le jeton qui peut être utilisé pour décrire le jeton. Cette valeur peut être nulle.
- **ID_utilisateur** : ID d'un utilisateur du répertoire utilisateur (à associer au jeton). Cette valeur peut être nulle.


Exemple

Dans l'exemple suivant, un fichier CSV valide est utilisé pour créer des jetons et les associer à des utilisateurs.

```
example% cat /tokens.csv
mo12.345,"token for Mary O'Leary",moleary
js46.23,"token for user John Smith",jsmith
x34.45,"token without any associated user",
example% /opt/SUNWvda/sbin/vda token-create -f /tokens.csv
example% /opt/SUNWvda/sbin/vda token-search
NAME USER DN
mo12.345 Mary O'Leary cn=Mary O'Leary,ou=people
js46.23 John Smith cn=John Smith,ou=people
x34.45 - -
```

 [Page précédente](#)
[Ajout d'utilisateurs aux pools](#)

[Niveau précédent](#) 
[Administration](#)

[Page suivante](#) 
[Création de scripts d'administration](#)

Configuration d'un répertoire utilisateur

English

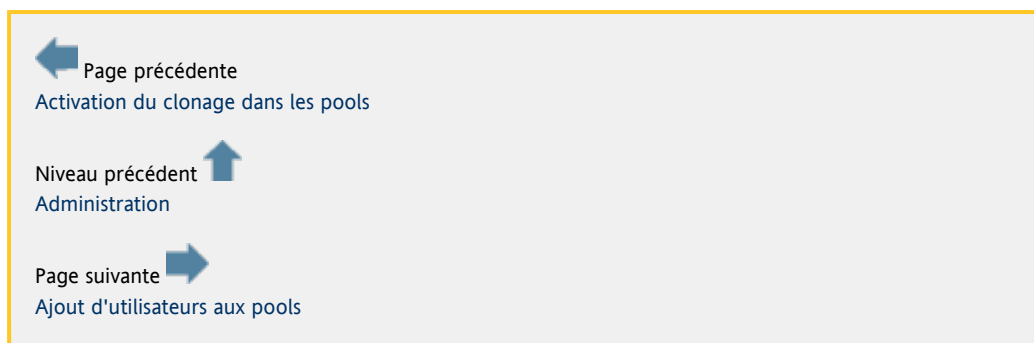
Configuration d'un répertoire utilisateur

Généralement, les informations concernant les utilisateurs sont stockées sur un serveur LDAP ou Active Directory. Afin de pouvoir assigner des utilisateurs à des bureaux, vous devez préalablement configurer le serveur Active Directory/LDAP souhaité, ainsi que VDI Core.

- [Intégration Active Directory](#)
- [Intégration LDAP](#)

Si vous maîtrisez l'intégration des répertoires utilisateur et souhaitez optimiser VDI pour votre répertoire utilisateur, consultez les sections ci-après :

- [Personnalisation des filtres et attributs LDAP](#)
- [Paramètres du répertoire utilisateur](#)



Intégration Active Directory

English

Intégration Active Directory

L'intégration Active Directory requiert la configuration (configuration Kerberos et synchronisation horaire) de l'hôte VDI, avant celle du répertoire utilisateur qui s'effectue à l'aide de l'assistant de l'interface graphique d'administration.

Authentification Kerberos

L'authentification Kerberos constitue le choix standard pour Active Directory. Elle est également recommandée pour les plates-formes de production intégrées à Microsoft Active Directory.

1. L'authentification Kerberos permet d'accéder à tous les utilisateurs à partir d'une forêt et d'assigner les pools et les bureaux à l'aide de ces utilisateurs.
En d'autres termes, les utilisateurs issus des différents sous-domaines de la forêt pourront accéder aux bureaux à partir de VDI.
2. L'authentification Kerberos permet de supprimer les entrées d'ordinateur d'Active Directory lors de la suppression de bureaux clonés par VDI Core.
Lors du clonage d'un bureau Windows par VDI, une nouvelle entrée d'ordinateur est généralement créée dans Active Directory. La configuration de VDI à l'aide de l'authentification Kerberos permet à VDI de supprimer les entrées d'ordinateur d'Active Directory, lors de la suppression de bureaux non utilisés. Cela permet d'éviter l'accumulation d'entrées dans Active Directory lorsque les ordinateurs correspondants ont été supprimés depuis longtemps.

Pour bénéficier de toutes les fonctionnalités offertes par l'authentification Kerberos, il est nécessaire d'indiquer les informations d'identification d'un utilisateur disposant d'un accès en écriture à Active Directory. Cet utilisateur permettra de lire les utilisateurs et de supprimer les entrées d'ordinateur du répertoire.


- [Configuration de l'authentification Kerberos](#)

Authentification avec clé publique


L'authentification avec clé publique doit être utilisée lorsqu'une signature de type LDAP est requise. Si le contrôleur de domaine requiert une signature de type LDAP, intégrez Microsoft Active Directory à l'aide de l'authentification avec clé publique (<http://support.microsoft.com/kb/935834>).

L'authentification avec clé publique offre les mêmes fonctionnalités que l'[authentification Kerberos](#).

- [Configuration de l'authentification avec clé publique](#)

Niveau précédent 

Configuration d'un répertoire utilisateur

Page suivante 

Intégration LDAP

Configuration de l'authentification avec clé publique

English

Configuration de l'authentification avec clé publique

Vous devez configurer le serveur Active Directory et l'hôte VDI avant de configurer le répertoire utilisateur dans l'interface graphique d'administration :

Étapes

1. Suivez les étapes de configuration décrites pour l'[authentification Kerberos](#)

2. Création d'un certificat client pour chacun des hôtes VDI.

Le keystore VDI pour le certificat client est disponible à l'emplacement suivant : `/etc/opt/SUNWvda/sslkeystore` ; le mot de passe est `changeit`.

- a. Création d'une paire de clés (clé privée/publique) pour le certificat client.

- Sur l'hôte VDI, connectez-vous en tant que superutilisateur (racine) et utilisez `keytool` pour générer la paire de clés dans le keystore VDI.

```
/usr/java/jre/bin/keytool -genkey -keyalg rsa \
-keystore /etc/opt/SUNWvda/sslkeystore \
-storepass changeit -keypass changeit \
-alias <your_alias>
```

- b. Création d'une demande de signature de certificat (CSR, Certificate Signing Request) pour le certificat client.

- Sur l'hôte VDI, utilisez `keytool` pour générer la demande de certificat.

```
/usr/java/jre/bin/keytool -certreq \
-keystore /etc/opt/SUNWvda/sslkeystore \
-storepass changeit -keypass changeit \
-alias <your_alias> \
-file <certreq_file>
```

L'alias doit correspondre à celui utilisé lors de la création de la paire de clés. Les alias sont sensibles à la casse.

- c. Création du certificat.

- Copiez le fichier CSR sur le serveur hébergeant Active Directory.
- À l'aide d'Internet Explorer, accédez à "`http://localhost/certsrv`".
- Connectez-vous.
- Sur la page des services de certificat Microsoft, cliquez sur Request a certificate.
- Sur la page Request a Certificate, cliquez sur Advanced certificate request.
- Sur la page Advanced Certificate Request, cliquez sur Submit a certificate request by using a base-64-encoded CMC or PKCS #10 file, or submit a renewal request by using a base-64-encoded PKCS #7 file.
- Sur la page Submit a Certificate Request ou Renewal Request, collez le contenu de la demande de signature de certificat dans la zone de texte Saved Request ou accédez au fichier CSR.
- Sélectionnez un modèle approprié à partir de la liste des modèles de certificats. Il est recommandé d'utiliser un statut d'administrateur.
- Cliquez sur Submit.
- Sur la page Certificate Issued, vérifiez que Base 64 encoded est sélectionné et cliquez sur Download certificate chain.
- Enregistrez le fichier de certificat.

- d. Importation du certificat sur l'hôte VDI.

- Copiez le fichier de certificat sur l'hôte VDI.
- Importez le certificat dans le keystore VDI

```
/usr/java/jre/bin/keytool -import \
-keystore /etc/opt/SUNWvda/sslkeystore \
-storepass changeit -keypass changeit \
-trustcacerts -file <certificate_file> \
-alias <your_alias>
```

3. Configuration du répertoire utilisateur dans l'interface graphique d'administration VDI.

Dans l'interface graphique d'administration, accédez à la catégorie Paramètres, puis à la sous-catégorie Répertoire utilisateur et cliquez sur Ajouter un répertoire utilisateur afin de lancer l'assistant Répertoire utilisateur :

- Sélectionnez Active Directory et cliquez sur Suivant.
- Sélectionnez Authentification avec clé publique.
- Entrez le domaine pour Active Directory.
Par exemple : my.company.com
- L'étape suivante décrit les certificats SSL des serveurs Active Directory. Cliquez sur Suivant pour accepter les certificats de manière définitive.
- Cliquez sur Suivant pour vérifier vos choix avant de terminer la configuration.

 Page précédente
[Configuration de l'authentification Kerberos](#)
 Niveau précédent 
[Intégration Active Directory](#)

Configuration de l'authentification Kerberos

English

Configuration de l'authentification Kerberos

Pour configurer l'authentification Kerberos pour Active Directory, suivez les étapes ci-après.

Étapes

- Connectez-vous à l'interface graphique d'administration.
- Sélectionnez la catégorie Paramètres dans la barre latérale gauche.
- Sélectionnez ensuite la sous-catégorie Répertoire utilisateur.
- Cliquez sur Ajouter un répertoire utilisateur pour lancer l'assistant Répertoire utilisateur.
- Sélectionnez le type de répertoire utilisateur (Active Directory ou LDAP), puis spécifiez le type de connexion en vous basant sur les instructions suivantes.

Vous devez configurer le serveur Active Directory et l'hôte VDI avant de configurer le répertoire utilisateur dans l'interface graphique d'administration :

- L'authentification Kerberos doit être activée dans Active Directory.
Elle doit déjà être activée en tant que configuration par défaut.
- Assurez-vous que chaque domaine Active Directory possède un serveur de catalogue global.
Dans chaque domaine, configurez un contrôleur de domaine en tant que serveur de catalogue global.
- Synchronisez l'heure des serveurs VDI et Active Directory.
Utilisez par exemple `ntpdate <my.windows.host>`
- Modifiez le fichier de configuration Kerberos par défaut (`/etc/krb5/krb5.conf` des plates-formes SE Solaris) du serveur VDI.
Le fichier de configuration Kerberos doit au moins comporter les sections suivantes :
 - [VDI3:libdefaults] - définit les paramètres par défaut de l'authentification Kerberos. Vous devez définir le domaine_ et la somme_ par défaut.
 - [VDI3:realms] - définit les KDC pour chaque domaine Kerberos. Un domaine peut posséder plusieurs KDC. L'entrée de chaque KDC est au format hostname:port. En cas d'utilisation du port par défaut (88), le port peut

être omis.

- [VDI3:domain_realm] - associe les domaines Active Directory aux domaines Kerberos.

L'exemple de fichier de configuration Kerberos correspond à un domaine contenant un seul serveur :

```
[VDI3:libdefaults]
default_realm = MY.COMPANY.COM
default_checksum = rsa-md5

[VDI3:realms]
MY.COMPANY.COM = {
kdc = my.windows.host
}

[VDI3:domain_realm]
.my.company.com = MY.COMPANY.COM
my.company.com = MY.COMPANY.COM
```

5. Vous pouvez vérifier le bon fonctionnement de l'authentification Kerberos à l'aide de `nslookup` et `kinit`. Exemple :

- # `nslookup -query=any _gc._tcp.my.company.com` doit résoudre le domaine
- # `kinit -V super-user@my.company.com` doit réussir

6. Redémarrez le conteneur d'agent commun :

```
cacoadm stop --force
cacoadm start
```

7. Dans l'interface graphique d'administration, accédez à la catégorie Paramètres, puis à la sous-catégorie Répertoire utilisateur et cliquez sur Ajouter un répertoire utilisateur afin de lancer l'assistant Répertoire utilisateur :

- Sélectionnez Active Directory et cliquez sur Suivant.
- Sélectionnez Authentification Kerberos.
- Entrez le domaine d'Active Directory
Par exemple : `my.company.com`
- Entrez le nom principal d'un utilisateur disposant de suffisamment de privilèges pour écrire dans Active Directory.
Par exemple : `super-user` ou `super-user@my.company.com`
- Entrez le mot de passe pour cet utilisateur.
- Cliquez sur Suivant pour vérifier vos choix avant de terminer la configuration.

Niveau précédent 
Intégration Active Directory

Page suivante 
How to Set Up Public Key Authentication

Intégration LDAP

English

Intégration LDAP

L'intégration LDAP permet d'effectuer facilement une intégration à un serveur Active Directory ou LDAP, sans configuration supplémentaire. Les utilisateurs issus de ce serveur Active Directory ou LDAP peuvent être utilisés pour les assignations de pools et de bureaux et pourront accéder aux bureaux à partir de VDI.


L'intégration LDAP offre trois niveaux de sécurité pour l'authentification : anonyme, simple et sécurisée.

Authentification anonyme

L'authentification anonyme est utile pour les démos (si elle est prise en charge par le répertoire). Elle permet de configurer une intégration rapide à un serveur LDAP à des fins de démonstration. L'authentification anonyme est possible uniquement si le

serveur LDAP la prend en charge.

Il est déconseillé de sélectionner l'authentification anonyme sur des plates-formes de production.

 Active Directory ne prend pas en charge l'authentification anonyme.

- [Configuration de l'authentification anonyme](#)

Authentification simple

L'authentification simple constitue la solution de démonstration d'Active Directory et le choix standard pour les autres répertoires LDAP. Elle est recommandée pour les plates-formes de production intégrées aux répertoires LDAP autres qu'Active Directory.

Elle vous permet également de configurer une intégration rapide à un serveur Active Directory à des fins de démonstration. Si vous procédez à une intégration à Active Directory, il est déconseillé de sélectionner l'authentification simple sur les plates-formes de production, car l'authentification Kerberos permet une meilleure intégration.

- [Configuration d'une authentification simple](#)

Authentification sécurisée

Utilisez l'authentification sécurisée via SSL (si le répertoire la prend en charge). Choisissez l'authentification sécurisée pour effectuer une intégration à un répertoire LDAP sécurisé par SSL.

Dans le cas d'un répertoire Active Directory, l'authentification n'est pas prise en charge.

- [Configuration de l'authentification sécurisée](#)



Configuration d'une authentification simple

English

Configuration d'une authentification simple

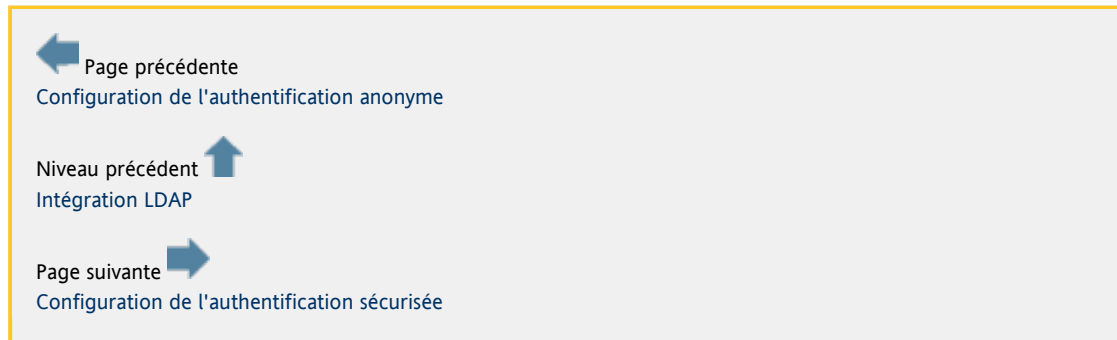
Pour configurer une authentification simple, suivez les étapes ci-après.

Étapes

Dans l'interface utilisateur d'administration, accédez à la catégorie Paramètres, puis à la sous-catégorie Répertoire utilisateur et cliquez sur Ajouter un répertoire utilisateur afin de lancer l'assistant Répertoire utilisateur :

1. Sélectionnez LDAP et cliquez sur Suivant.
2. Sélectionnez Authentification simple.
3. Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP et le numéro de port du serveur LDAP. 389 est le numéro de port utilisé par défaut par la plupart des serveurs.

4. Entrez le DN de base du serveur LDAP. La spécification d'un DN de base est facultative. Elle permet de limiter la partie du répertoire utilisateur utilisée pour la recherche d'utilisateurs.
Par exemple : `cn=Users,dc=my,dc=company,dc=com`
5. Entrez le nom d'utilisateur. Il doit s'agir du nom parfaitement distinctif (DN, distinguished name) d'un utilisateur disposant des privilèges adéquats pour effectuer des recherches dans le répertoire LDAP.
Par exemple : `cn=super-user, cn=Users,dc=my,dc=company,dc=com`.
Si vous procédez à une intégration Active Directory, vous pouvez utiliser le nom d'utilisateur principal de l'utilisateur. Par exemple : `super-user` ou `super-user@my.company.com`.
6. Entrez le mot de passe de l'utilisateur.
7. Cliquez sur Suivant pour vérifier vos choix avant de terminer la configuration.



Configuration de l'authentification anonyme

English

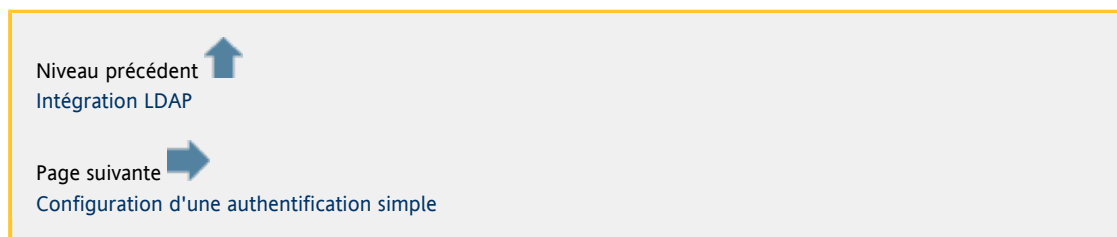
Configuration de l'authentification anonyme

Pour configurer l'authentification anonyme, suivez les étapes ci-après.

Étapes

Dans l'interface utilisateur d'administration, accédez à la catégorie Paramètres, puis à la sous-catégorie Répertoire utilisateur et cliquez sur Ajouter un répertoire utilisateur afin de lancer l'assistant Répertoire utilisateur :

1. Sélectionnez LDAP et cliquez sur Suivant.
2. Sélectionnez Authentification anonyme.
3. Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP et le numéro de port du serveur LDAP. 389 est le numéro de port utilisé par défaut par la plupart des serveurs.
4. Entrez le DN de base du serveur LDAP. La spécification d'un DN de base est facultative. Elle permet de limiter la partie du répertoire utilisateur utilisée pour la recherche d'utilisateurs.
Par exemple : `cn=Users,dc=my,dc=company,dc=com`
5. Cliquez sur Suivant pour vérifier vos choix avant de terminer la configuration.



Configuration de l'authentification sécurisée

English

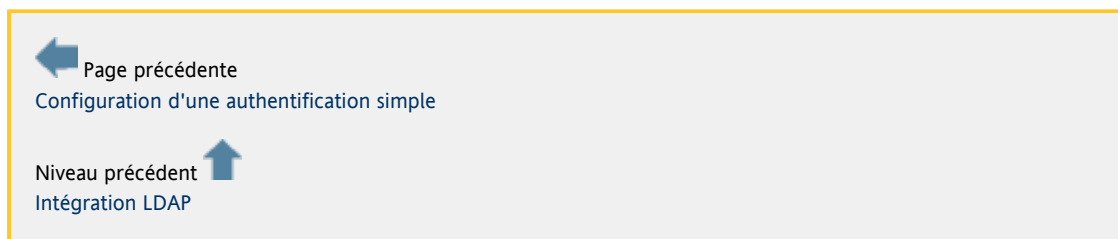
Configuration de l'authentification sécurisée

Pour configurer l'authentification sécurisée, suivez les étapes ci-après.

Étapes

Dans l'interface utilisateur d'administration, accédez à la catégorie Paramètres, puis à la sous-catégorie Répertoire utilisateur et cliquez sur Ajouter un répertoire utilisateur afin de lancer l'assistant Répertoire utilisateur :

1. Sélectionnez LDAP et cliquez sur Suivant.
2. Sélectionnez Authentification sécurisée.
3. Entrez le nom d'hôte ou l'adresse IP et le numéro de port du serveur LDAP. 636 est le numéro de port par défaut utilisé par la plupart des serveurs LDAP sécurisés SSL.
4. Entrez le DN de base du serveur LDAP. La spécification d'un DN de base est facultative. Elle permet de limiter la partie du répertoire utilisateur utilisée pour la recherche d'utilisateurs.
Par exemple : `cn=Users,dc=my,dc=company,dc=com`
5. Entrez le nom d'utilisateur. Il doit s'agir du nom parfaitement distinctif (DN, distinguished name) d'un utilisateur disposant des privilèges adéquats pour effectuer des recherches dans le répertoire LDAP.
Par exemple : `cn=super-user,cn=Users,dc=my,dc=company,dc=com`.
6. Entrez le mot de passe de l'utilisateur.
7. L'étape suivante affiche le certificat SSL du serveur LDAP. Cliquez sur Suivant pour accepter le certificat de manière définitive.
8. Vérifiez vos choix avant de terminer la configuration.



Paramètres du répertoire utilisateur

English

Paramètres du répertoire utilisateur

Vous pouvez configurer les paramètres du répertoire utilisateur dans la sous-catégorie Répertoire utilisateur de la catégorie Paramètres disponible dans l'interface utilisateur Web d'administration.

Définition du répertoire utilisateur

Les instructions relatives à la définition du répertoire utilisateur sont disponibles dans [Intégration Active Directory](#) et [Intégration LDAP](#).

Vous pouvez définir un seul répertoire utilisateur.

Modification du niveau de sécurité

Il est possible de modifier le niveau de sécurité des connexions au répertoire utilisateur :

1. Accédez à l'onglet LDAP ou Active Directory (selon le type de répertoire utilisateur) ;
2. Cliquez sur le bouton Modifier correspondant au niveau de sécurité pour lancer l'assistant ;
3. Activez un autre niveau de sécurité et modifiez les autres paramètres, le cas échéant, tels que le port, le nom d'utilisateur et le mot de passe ;
4. Cliquez sur Suivant pour vérifier vos choix avant de terminer la mise à jour de la configuration.

Il est uniquement possible d'activer un niveau de sécurité correspondant au même type de répertoire utilisateur, LDAP ou Active Directory. Si vous souhaitez passer de LDAP à Active Directory ou inversement, vous devez supprimer le répertoire utilisateur et l'ajouter à nouveau.

Dans le cas d'une connexion de type LDAP, vous ne pouvez pas modifier le niveau de sécurité si vous avez défini des hôtes supplémentaires (voir [Adding Fallback Hosts](#)).

Modification des informations d'identification

Lors de l'utilisation de l'authentification Kerberos, simple ou sécurisée, il est possible de mettre à jour les informations d'authentification utilisées pour la connexion au répertoire utilisateur :

1. Accédez à l'onglet LDAP ou Active Directory (selon le type de répertoire utilisateur) ;
2. Cliquez sur le bouton Modifier correspondant au niveau de sécurité pour lancer l'assistant ;
3. Modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe, selon les besoins ;
4. Cliquez sur Suivant pour vérifier vos choix avant de terminer la mise à jour de la configuration.

Mise à jour des certificats SSL du serveur

Lors de l'utilisation de l'authentification avec clé publique ou sécurisée, si le certificat SSL du serveur a été modifié, vous devez utiliser le nouveau certificat à l'aide de VDI :

1. Accédez à l'onglet LDAP ou Active Directory (selon le type de répertoire utilisateur) ;
2. Cliquez sur le bouton Modifier correspondant au niveau de sécurité pour lancer l'assistant ;
3. Si vous souhaitez uniquement mettre à jour les certificats du serveur, ne modifiez aucun des paramètres existants ;
4. L'étape suivante porte sur les certificats SSL des serveurs. Cliquez sur Suivant pour accepter les certificats de manière définitive ;
5. Cliquez sur Suivant pour vérifier vos choix avant de terminer la mise à jour de la configuration.

Ajout d'hôte de secours

Lors de l'utilisation d'une connexion de type LDAP, vous pouvez disposer d'hôtes LDAP supplémentaires afin de les utiliser en cas de défaillance de l'hôte principal.

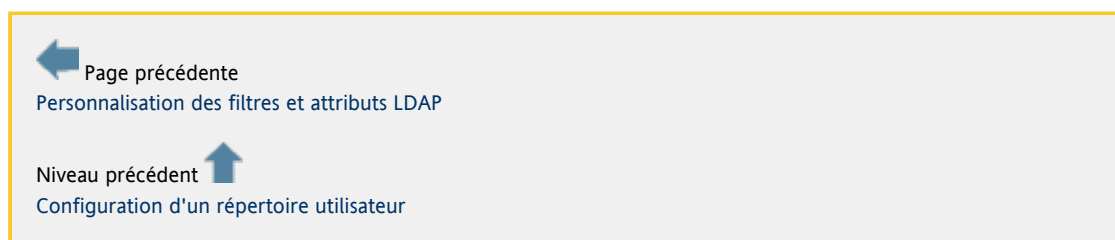
Les hôtes LDAP supplémentaires doivent être identiques à l'hôte principal. La connexion aux hôtes de secours sera effectuée à l'aide des mêmes paramètres (niveau de sécurité, port, DN de base et informations d'identification) que dans le cas de l'hôte principal.

La liste des hôtes LDAP est disponible sous l'onglet LDAP. Vous pouvez ajouter des hôtes, en supprimer et modifier leur ordre.

Suppression du répertoire utilisateur

Le bouton de suppression du répertoire utilisateur est disponible sous l'onglet LDAP ou Active Directory.

Si des assignations ont été enregistrées à l'aide de données (utilisateurs ou groupes) issues du répertoire utilisateur, un avertissement s'affiche et vous êtes invité à confirmer la suppression. Si vous la confirmez, le répertoire utilisateur est supprimé et VDI ne permet plus aux utilisateurs d'accéder à leur bureau. Si vous ajoutez à nouveau les paramètres au même répertoire, même en utilisant un niveau de sécurité différent, les assignations restent valides et les utilisateurs peuvent à nouveau accéder à leur bureau.



Personnalisation des filtres et attributs LDAP

English

Personnalisation des filtres et attributs LDAP

VDI utilise plusieurs filtres et listes d'attributs LDAP afin de consulter et interpréter les données stockées dans le répertoire utilisateur.

VDI contient des filtres LDAP qui peuvent être utilisés pour les démonstrations effectuées avec Active Directory ou Sun Directory Server. Toutefois, il se peut que ces filtres ne soient pas compatibles avec d'autres répertoires tels qu'OpenLDAP ou eDirectory, auquel cas ils doivent être modifiés.

Dans le cadre de la production, il est toujours recommandé de personnaliser ces filtres afin qu'ils correspondent au mieux à la définition de schéma du répertoire.

Modification des filtres

Cette section explique comment modifier ces filtres et indique les valeurs à utiliser pour chaque type de répertoire.

Vous pouvez spécifier les filtres LDAP dans les paramètres globaux à l'aide de la `{{vda}}` commande d'interface de ligne de commande :

`/opt/SUNWvda/sbin/vda settings-getprops`

`/opt/SUNWvda/sbin/vda settings-setprops`

Exemple

Liste des filtres LDAP permettant d'utiliser les objets de type utilisateur et les filtres LDAP utilisés pour la recherche d'utilisateurs en fonction de critères :

```
example% /opt/SUNWvda/sbin/vda settings-getprops -p
ldap.user.object.filter,ldap.user.search.filter
ldap.user.object.filter:

(&(|(objectclass=user)(objectclass=person)(objectclass=inetOrgPerson)(objectclass=organiza

ldap.user.search.filter:

(|(cn=$SEARCH_STRING)(uid=$SEARCH_STRING)(mail=$SEARCH_STRING))
```

Personnalisation du filtre LDAP utilisé pour la recherche d'utilisateurs en fonction de critères, pour Active Directory :

```
example% /opt/SUNWvda/sbin/vda settings-setprops -p
ldap.user.search.filter='(|(cn=\$SEARCH_STRING)(uid=\$SEARCH_STRING)(mail=\$SEARCH_STRING
updated.

example% /opt/SUNWvda/sbin/vda settings-getprops -p ldap.user.search.filter
ldap.user.search.filter:

(|(cn=$SEARCH_STRING)(uid=$SEARCH_STRING)(mail=$SEARCH_STRING))
```

Filtres et attributs LDAP par défaut

Nom de paramètre global	Description	Valeur par défaut
<code>ldap.user.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type utilisateur	<code>(&((objectclass=user)(objectclass=person)(objectclass=inetOrgPerson)(objectclass=organizationalPerson))(!(objectclass=...))</code>

<code>ldap.user.search.filter</code>	Filtre LDAP de recherche d'utilisateurs basée sur un critère. Il est possible de rechercher des utilisateurs à l'aide de la commande <code>user-search</code> ou par le biais de la console d'administration Web. <code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	<code>((cn=\$SEARCH_STRING) (uid=\$SEARCH_STRING) (mail=\$SEARCH_STRING))</code>
<code>ldap.userid.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules répertoriant la valeur <code>userid</code> des objets utilisateur. Cette liste permet de rechercher un utilisateur en fonction de son ID	<code>uid,sAMAccountName</code>
<code>ldap.user.member.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet utilisateur répertoriant les groupes dont l'utilisateur est membre	<code>memberof,primaryGroupID</code>
<code>ldap.group.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type groupe	<code>((objectclass=group) (objectclass=groupofnames) (objectclass=groupofurlnames))</code>

<code>ldap.group.search.filter</code>	<p>Filtre LDAP de recherche des groupes en fonction d'un critère. Il est possible de rechercher des groupes à l'aide de la commande <code>user-search</code> ou par le biais de la console d'administration Web.</p> <p><code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche</p>	<pre>((dc=\$SEARCH_STRING) (o=\$SEARCH_STRING) (ou=\$SEARCH_STRING) (cn=\$SEARCH_STRING) (uid=\$SEARCH_STRING) (mail=\$SEARCH_STRING))</pre>
<code>ldap.group.member.attributes</code>	<p>Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet de type groupe répertoriant les utilisateurs membres du groupe</p>	<code>member, uniquemember</code>
<code>ldap.group.short.attributes</code>	<p>Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet de type groupe répertoriant les informations relatives à l'appartenance principale à un groupe. L'appartenance principale à un groupe est spécifique à Active Directory.</p>	<code>primaryGroupToken</code>
<code>ldap.container.object.filter</code>	<p>Filtre LDAP d'identification des objets de type conteneur. Dans la console d'administration, vous pouvez sélectionner les conteneurs en tant qu'emplacements racine pour les filtres de groupe personnalisés</p>	<pre>((objectclass=domain) (objectclass=organization) (objectclass=organizationalUnit) (objectclass=container))</pre>

ldap.container.search.filter	Filtre LDAP utilisé par la console d'administration pour la recherche de conteneurs en fonction d'un critère, lors de la sélection d'un emplacement racine pour un filtre de groupe personnalisé. \$SEARCH_STRING correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	((cn=\$SEARCH_STRING) (dc=\$SEARCH_STRING) (ou=\$SEAI
ldap.default.attributes	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules et stockés dans le cache lors de la recherche d'un objet. Elle doit contenir tous les attributs utilisés dans les autres filtres et listes d'attributs.	dc,o,ou,cn,uid,mail,member,uniquemember,memberof,sAMAccountName,primaryGroupToken,primaryGroupID

Valeurs recommandées avec Active Directory

Nom de paramètre global	Description	Valeur recommandée avec Active Directory
ldap.user.object.filter	Filtre LDAP d'identification des objets de type utilisateur	(&(objectclass=user)(!(objectclass=computer)))
ldap.user.search.filter	Filtre LDAP de recherche d'utilisateurs basée sur un critère. Il est possible de rechercher des utilisateurs à l'aide de la commande user-search ou par le biais de la console d'administration Web. \$SEARCH_STRING correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	((cn=\$SEARCH_STRING) (sAMAccountName=\$SEARCH_STR.I

<code>ldap.userid.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules répertoriant la valeur userid des objets utilisateur. Cette liste permet de rechercher un utilisateur en fonction de son ID	<code>sAMAccountName</code>
<code>ldap.user.member.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet utilisateur répertoriant les groupes dont l'utilisateur est membre	<code>memberof,primaryGroupID</code>
<code>ldap.group.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type groupe	<code>(objectclass=group)</code>
<code>ldap.group.search.filter</code>	Filtre LDAP de recherche des groupes en fonction d'un critère. Il est possible de rechercher des groupes à l'aide de la commande <code>user-search</code> ou par le biais de la console d'administration Web. <code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	<code>(cn=\$SEARCH_STRING)</code>
<code>ldap.group.member.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet de type groupe répertoriant les utilisateurs membres du groupe	<code>member</code>

<code>ldap.group.short.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet de type groupe répertoriant les informations relatives à l'appartenance principale à un groupe. L'appartenance principale à un groupe est spécifique à Active Directory.	<code>primaryGroupToken</code>
<code>ldap.container.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type conteneur. Dans la console d'administration, vous pouvez sélectionner les conteneurs en tant qu'emplacements racine pour les filtres de groupe personnalisés	<code>(objectclass=container)</code>
<code>ldap.container.search.filter</code>	Filtre LDAP utilisé par la console d'administration pour la recherche de conteneurs en fonction d'un critère, lors de la sélection d'un emplacement racine pour un filtre de groupe personnalisé. <code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	<code>(cn=\$SEARCH_STRING)</code>
<code>ldap.default.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules et stockés dans le cache lors de la recherche d'un objet. Elle doit contenir tous les attributs utilisés dans les autres filtres et listes d'attributs.	<code>cn,member,memberof,sAMAccountName,primaryGroupTo</code>

Valeurs recommandées avec Sun Directory Server

Nom de paramètre global	Description	Valeur recommandée avec Sun Directory Server
<code>ldap.user.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type utilisateur	<code>(objectclass=person)</code>
<code>ldap.user.search.filter</code>	Filtre LDAP de recherche d'utilisateurs basée sur un critère. Il est possible de rechercher des utilisateurs à l'aide de la commande <code>user-search</code> ou par le biais de la console d'administration Web. <code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	<code>((cn=\$SEARCH_STRING)(uid=\$SEARCH_STRING))</code>
<code>ldap.userid.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules répertoriant la valeur <code>userid</code> des objets utilisateur. Cette liste permet de rechercher un utilisateur en fonction de son ID	<code>uid</code>
<code>ldap.user.member.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet utilisateur répertoriant les groupes dont l'utilisateur est membre	<code>memberof</code>
<code>ldap.group.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type groupe	<code>(objectclass=groupofuniquenames)</code>

<code>ldap.group.search.filter</code>	Filtre LDAP de recherche des groupes en fonction d'un critère. Il est possible de rechercher des groupes à l'aide de la commande <code>user-search</code> ou par le biais de la console d'administration Web. \$SEARCH_STRING correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	<code>(cn=\$SEARCH_STRING)</code>
<code>ldap.group.member.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet de type groupe répertoriant les utilisateurs membres du groupe	<code>uniquemember</code>
<code>ldap.group.short.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet de type groupe répertoriant les informations relatives à l'appartenance principale à un groupe. L'appartenance principale à un groupe est spécifique à Active Directory.	vide
<code>ldap.container.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type conteneur. Dans la console d'administration, vous pouvez sélectionner les conteneurs en tant qu'emplacements racine pour les filtres de groupe personnalisés	<code>((objectclass=domain)(objectclass=organizationalunit))</code>

<code>ldap.container.search.filter</code>	Filtre LDAP utilisé par la console d'administration pour la recherche de conteneurs en fonction d'un critère, lors de la sélection d'un emplacement racine pour un filtre de groupe personnalisé. <code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	<code>((dc=\$SEARCH_STRING) (ou=\$SEARCH_STRING))</code>
<code>ldap.default.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules et stockés dans le cache lors de la recherche d'un objet. Elle doit contenir tous les attributs utilisés dans les autres filtres et listes d'attributs.	<code>dc,ou,cn,uid,uniquemember,memberof</code>

Valeurs recommandées avec OpenDS

Nom de paramètre global	Description	Valeur recommandée avec OpenDS
<code>ldap.user.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type utilisateur	<code>(objectclass=person)</code>
<code>ldap.user.search.filter</code>	Filtre LDAP de recherche d'utilisateurs basée sur un critère. Il est possible de rechercher des utilisateurs à l'aide de la commande <code>user-search</code> ou par le biais de la console d'administration Web. <code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	<code>((cn=\$SEARCH_STRING) (uid=\$SEARCH_STRING))</code>

<code>ldap.userid.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules répertoriant la valeur userid des objets utilisateur. Cette liste permet de rechercher un utilisateur en fonction de son ID	<code>uid</code>
<code>ldap.user.member.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet utilisateur répertoriant les groupes dont l'utilisateur est membre	<code>memberof</code>
<code>ldap.group.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type groupe	<code>(objectclass=groupofuniquenames)</code>
<code>ldap.group.search.filter</code>	Filtre LDAP de recherche des groupes en fonction d'un critère. Il est possible de rechercher des groupes à l'aide de la commande <code>user-search</code> ou par le biais de la console d'administration Web. <code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	<code>(cn=\$SEARCH_STRING)</code>
<code>ldap.group.member.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet de type groupe répertoriant les utilisateurs membres du groupe	<code>uniquemember</code>

<code>ldap.group.short.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet de type groupe répertoriant les informations relatives à l'appartenance principale à un groupe. L'appartenance principale à un groupe est spécifique à Active Directory.	vide
<code>ldap.container.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type conteneur. Dans la console d'administration, vous pouvez sélectionner les conteneurs en tant qu'emplacements racine pour les filtres de groupe personnalisés	<code>((objectclass=domain) (objectclass=organizational</code>
<code>ldap.container.search.filter</code>	Filtre LDAP utilisé par la console d'administration pour la recherche de conteneurs en fonction d'un critère, lors de la sélection d'un emplacement racine pour un filtre de groupe personnalisé. \$SEARCH_STRING correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	<code>((dc=\$SEARCH_STRING) (ou=\$SEARCH_STRING))</code>
<code>ldap.default.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules et stockés dans le cache lors de la recherche d'un objet. Elle doit contenir tous les attributs utilisés dans les autres filtres et listes d'attributs.	<code>dc,ou,cn,uid,uniquemember,memberof</code>

Valeurs recommandées avec Open LDAP

Nom de paramètre global	Description	Valeur recommandée avec Open LDAP
<code>ldap.user.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type utilisateur	Il est obligatoire de supprimer <code>(!(objectclass=computer))</code> du filtre par défaut. Valeur recommandée : <code>(objectclass=person)</code>
<code>ldap.user.search.filter</code>	Filtre LDAP de recherche d'utilisateurs en fonction d'un critère. Il est possible de rechercher des utilisateurs à l'aide de la commande <code>user-search</code> ou par le biais de la console d'administration Web. <code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	<code>((cn=\$SEARCH_STRING)(uid=\$SEARCH_STRING))</code>
<code>ldap.userid.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules répertoriant la valeur <code>userid</code> des objets utilisateur. Cette liste permet de rechercher un utilisateur en fonction de son ID	<code>uid</code>
<code>ldap.user.member.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet utilisateur répertoriant les groupes dont l'utilisateur est membre	<code>memberof</code>
<code>ldap.group.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type groupe	<code>(objectclass=groupofnames)</code>
<code>ldap.group.search.filter</code>	Filtre LDAP de recherche des groupes en fonction d'un critère. Il est possible de rechercher des groupes à l'aide de la commande <code>user-search</code> ou par le biais de la console d'administration Web. <code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	<code>(cn=\$SEARCH_STRING)</code>
<code>ldap.group.member.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet de type groupe répertoriant les utilisateurs membres du groupe	<code>member</code>

<code>ldap.group.short.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet de type groupe répertoriant les informations relatives à l'appartenance principale à un groupe. L'appartenance principale à un groupe est spécifique à Active Directory.	vide
<code>ldap.container.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type conteneur. Dans la console d'administration, vous pouvez sélectionner les conteneurs en tant qu'emplacements racine pour les filtres de groupe	???
<code>ldap.container.search.filter</code>	Filtre LDAP utilisé par la console d'administration pour la recherche de conteneurs en fonction d'un critère, lors de la sélection d'un emplacement racine pour un filtre de groupe personnalisé. \$SEARCH_STRING correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	???
<code>ldap.default.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules et stockés dans le cache lors de la recherche d'un objet. Elle doit contenir tous les attributs utilisés dans les autres filtres et listes d'attributs.	<code>cn,uid,member,memberof</code>

Valeurs recommandées avec Novell eDirectory

Nom de paramètre global	Description	Valeur recommandée avec Novell eDirectory
<code>ldap.user.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type utilisateur	Il est obligatoire de supprimer <code>(!(objectclass=computer)) d(objectclass=Person)</code>

<code>ldap.user.search.filter</code>	Filtre LDAP de recherche d'utilisateurs en fonction d'un critère. Il est possible de rechercher des utilisateurs à l'aide de la commande <code>user-search</code> ou par le biais de la console d'administration Web. <code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	<code>((sn=\$SEARCH_STRING) (uid=\$SEARCH_STRING) (givenName=\$SEARCH_STRING))</code>
<code>ldap.userid.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules répertoriant la valeur <code>userid</code> des objets utilisateur. Cette liste permet de rechercher un utilisateur en fonction de son ID	<code>UserID ??</code>
<code>ldap.user.member.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet utilisateur répertoriant les groupes dont l'utilisateur est membre	<code>groupMembership</code>
<code>ldap.group.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type groupe	<code>((objectclass=group) (objectclass=groupofnames) (objectclass=groupofuniquegnames))</code>

<code>ldap.group.search.filter</code>	Filtre LDAP de recherche des groupes en fonction d'un critère. Il est possible de rechercher des groupes à l'aide de la commande <code>user-search</code> ou par le biais de la console d'administration Web. <code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	???
<code>ldap.group.member.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet de type groupe répertoriant les utilisateurs membres du groupe	<code>member</code> , <code>uniquemember</code>
<code>ldap.group.short.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules d'un objet de type groupe répertoriant les informations relatives à l'appartenance principale à un groupe. L'appartenance principale à un groupe est spécifique à Active Directory.	vide
<code>ldap.container.object.filter</code>	Filtre LDAP d'identification des objets de type conteneur. Dans la console d'administration, vous pouvez sélectionner les conteneurs en tant qu'emplacements racine pour les filtres de groupe personnalisés	<code>(objectclass=organizationalUnit)</code>

<code>ldap.container.search.filter</code>	Filtre LDAP utilisé par la console d'administration pour la recherche de conteneurs en fonction d'un critère, lors de la sélection d'un emplacement racine pour un filtre de groupe personnalisé. <code>\$SEARCH_STRING</code> correspond au paramètre substituable pour le critère de recherche	???
<code>ldap.default.attributes</code>	Liste des attributs LDAP séparés par des virgules et stockés dans le cache lors de la recherche d'un objet. Elle doit contenir tous les attributs utilisés dans les autres filtres et listes d'attributs.	<code>sn,uid,givenName,groupmembership,member,uniquemember</code>

Utilisation des filtres LDAP

Recherche d'utilisateurs et de groupes

Les outils d'administration (interface utilisateur Web ou interface de ligne de commande) permettent de rechercher des utilisateurs et des groupes afin de les assigner à des bureaux ou des pools.

Les recherches sont effectuées de la manière suivante :

- filtre utilisé pour la recherche des utilisateurs :
(`&<ldap.user.object.filter><ldap.user.search.filter>`)
- le `$SEARCH_STRING` paramètre substituable est remplacé par un critère correspondant à la chaîne saisie dans le champ de recherche de l'interface utilisateur Web.
- la même méthode est utilisée pour les groupes, à l'aide des filtres de groupe.
- la recherche est effectuée pour les utilisateurs, puis pour les groupes

Demande de bureau pour un utilisateur

Lors de la demande de bureau pour un utilisateur, VDI doit rechercher le DN utilisateur correspondant à l'ID utilisateur avant de résoudre les affectations de pool/bureau pour le DN utilisateur.

Les attributs utilisés pour la mise en correspondance de l'ID utilisateur sont définis dans `ldap.userid.attributes`.

Résolution de l'appartenance à un groupe

L'appartenance à un groupe peut être résolue à l'aide des attributs définis dans `ldap.user.member.attributes` et `ldap.group.member.attributes`.

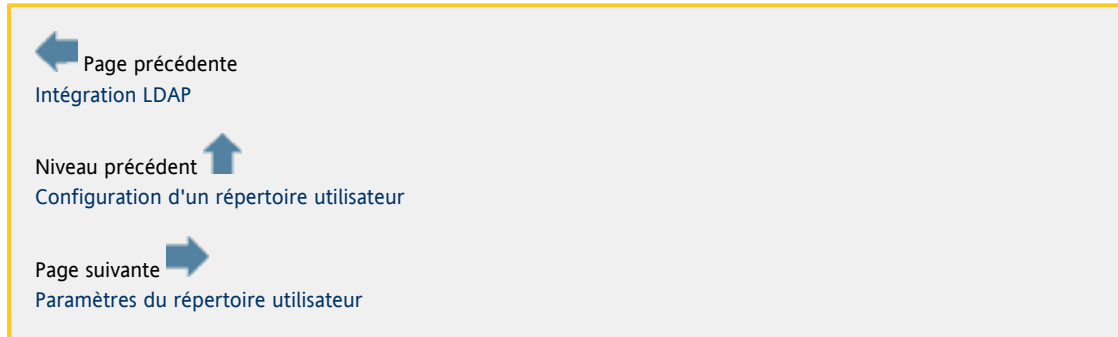
La profondeur du groupe imbriqué est limitée à 3.

VDI résout également l'appartenance au groupe principal qui est spécifique à Active Directory. Les attributs utilisés pour la résolution de l'appartenance au groupe principal sont définis dans `ldap.group.short.attributes` et `ldap.user.member.attributes`.

Cache LDAP

Afin d'améliorer les performances et de réduire le volume des données stockées dans le répertoire utilisateur, les entrées d'utilisateur et de groupe extraites par VDI sont mises en cache. Les entrées stockées dans le cache LDAP expirent après un délai de 10 minutes.

Pour l'instant, il est impossible de modifier le délai d'expiration du cache LDAP et de vider le cache.



Configuration du logiciel Sun Secure Global Desktop

English

Configuration du logiciel Sun Secure Global Desktop

Sun VDI peut également être utilisé avec le logiciel Sun Secure Global Desktop (SGD) 4.41.

Étapes

1. Installation de SGD 4.41.
Pour obtenir des instructions détaillées, reportez-vous à la collection [Sun Secure Global Desktop Software 4.41](#).



La méthode d'accès aux bureaux par le biais de Sun Secure Global Desktop a changé depuis Sun VDI 2. La fonction My Desktop et le script expect correspondant ne sont plus requis pour Sun VDI 3.

2. Remplacement du client des services de terminal SGD.
Le client des services de terminal SGD (ttatssc) ne prend pas en charge la redirection RDP requise par Sun VDI Core. C'est pourquoi vous devez remplacer cette version binaire par une version mise à jour incluse dans l'installation de Sun VDI Core.
Remplacez le client de services de terminal SGD fourni par SGD (disponible dans `/opt/tarantella/bin/bin/ttatssc`) par la version fournie par le courtier Sun VDI RDP (disponible dans `/opt/SUNWrdpb/supplemental/ttatssc/<Installation_Platform>/ttatssc`).
3. Création d'un objet d'application Windows.
Vous devez créer un objet d'application Windows afin de permettre aux utilisateurs d'accéder facilement aux bureaux gérés par Sun VDI. Pour ce faire, vous devez utiliser la ligne de commande tarantella ou la console d'administration SGD. Par exemple, pour créer une application Windows en mode Kiosque plein écran à l'aide de la ligne de commande SGD, vous devez entrer la commande suivante :

```
# /opt/tarantella/bin/tarantella object new_windowsapp --name
".../_ens/o=applications/cn=Sun VDI Desktop" \
--width 1200 --height 1000 --maxinstances 1 --login windows.exp --displayusing
kiosk --maximize true
```

Assignez le nouvel objet d'application aux utilisateurs requérant un accès à un bureau Sun VDI. Tous les utilisateurs étant assignés par défaut au groupe des applications, il convient d'ajouter le nouvel objet d'application à ce groupe :

```
# /opt/tarantella/bin/tarantella object add_member --name
".../_ens/o=applications/cn=Applications" \
--member ".../_ens/o=applications/cn=Sun VDI Desktop"
```



Vous pouvez également créer l'objet d'application et ajouter l'objet au groupe des applications par le biais de la console d'administration SGD. Consultez la [documentation de SGD](#) pour obtenir de plus amples informations sur l'ajout d'objets d'application à SGD.

Remarques relatives à la sécurité

Sun VDI 3 authentifie désormais les utilisateurs à chacune de leurs connexions. Si vous préférez désactiver cette fonction, consultez la section [Désactivation de l'authentification client](#).



Page précédente
[Adaptation du logiciel Sun Ray](#)



Niveau précédent
[Administration](#)



Page suivante
[Présentation du courtier RDP](#)

Création de fournisseurs de bureaux

English

Création de fournisseurs de bureaux

Les fournisseurs de bureaux encapsulent les détails relatifs à la plate-forme de virtualisation sous-jacente. VDI 3 étant compatible avec l'infrastructure virtuelle VMware et les plates-formes de virtualisation Sun xVM VirtualBox, il existe deux types de fournisseurs de bureaux. Vous devez au moins configurer un fournisseur de bureaux afin de pouvoir créer des pools. Le système peut gérer un nombre illimité de fournisseurs. Vous pouvez en configurer d'autres à tout moment.

- Création de fournisseurs de bureaux pour une plate-forme xVM VirtualBox
- Création de fournisseurs de bureaux pour une plate-forme d'infrastructure VMware



Page précédente
[Accès à l'interface graphique d'administration](#)



Niveau précédent
[Administration](#)



Page suivante
[Création de pools de bureaux](#)

Création de fournisseurs de bureaux pour une plate-forme d'infrastructure VMware

English

Création de fournisseurs de bureaux pour une plate-forme d'infrastructure VMware

Suivez les étapes ci-après pour configurer un fournisseur de bureaux d'infrastructure VMware.

Étapes

1. Sélectionnez la catégorie Fournisseurs de bureaux dans la barre latérale gauche.
2. Sélectionnez Créer dans la vue d'ensemble Fournisseurs de bureaux VMware VirtualCenter.
Cela active l'assistant de création de fournisseurs de bureaux VMware VirtualCenter.
3. Entrez le nom (ou l'adresse IP), ainsi que les informations d'identification de l'administrateur pour VMware vCenter.
#Lors de l'étape 4, vérifiez ou modifiez le nom du fournisseur de bureau et ajoutez des commentaires.
#Lorsque vous cliquez sur Terminer, le nouveau fournisseur de bureaux s'affiche dans l'interface graphique d'administration. Vous pouvez dès lors afficher les détails concernant les ressources de VMware vCenter, notamment les centres de données, les clusters VMware et les magasins de données.



Sun VDI 2.0 permettait de limiter les ressources VMware vCenter utilisées à des centres de données VMware spécifiques. Ce type de limitation est désormais défini au cours de la configuration des pools.



Page précédente

Création de fournisseurs de bureaux pour une plate-forme xVM VirtualBox



Niveau précédent

Création de fournisseurs de bureaux

Création de fournisseurs de bureaux pour une plate-forme xVM VirtualBox


English


Création de fournisseurs de bureaux pour une plate-forme xVM VirtualBox

Suivez les étapes ci-après pour configurer un fournisseur de bureaux d'infrastructure xVM VirtualBox.

Étapes

1. Sélectionnez la catégorie Fournisseurs de bureaux dans la barre latérale gauche.
2. Sélectionnez Créer dans la vue d'ensemble Fournisseurs de bureaux Sun xVM VirtualBox.
Cela active l'assistant de création de fournisseurs de bureaux Sun xVM VirtualBox, qui vous permet d'ajouter de multiples hôtes et serveurs de stockage xVM VirtualBox.
3. Entrez le nom de l'hôte (ou son adresse IP), ainsi que les informations d'identification de l'administrateur pour le serveur hôte xVM VirtualBox.
4. Cela étant fait, lors de l'étape 2, sélectionnez l'option Sélectionner les hôtes existants.
5. Lors de l'étape 3, entrez le nom de l'hôte (ou son adresse IP), ainsi que les informations d'identification de l'administrateur pour le serveur de stockage xVM VirtualBox (hôte exécutant la version OpenSolaris recommandée).
Nous vous rappelons que vous pouvez configurer plusieurs serveurs de stockage xVM VirtualBox.
6. Cela étant fait, lors de l'étape 3, choisissez l'option Sélectionner les stockages existants.
#Lors de l'étape 4, vérifiez ou modifiez le nom du fournisseur de bureaux et ajoutez des commentaires.
7. Lorsque vous cliquez sur Terminer, le nouveau fournisseur de bureaux s'affiche dans l'interface graphique d'administration de VDI. Vous pouvez dès lors afficher les détails du fournisseur, notamment l'utilisation de la CPU et de la mémoire, et au besoin ajouter ou supprimer des serveurs de stockage et des hôtes xVM VirtualBox.

Niveau précédent 
Création de fournisseurs de bureaux


Page suivante 
Création de fournisseurs de bureaux pour une plate-forme d'infrastructure VMware

Création de pools de bureaux

English


Création de pools de bureaux


Sun VDI 3 organise les bureaux en pools. Un pool est un ensemble (ou un conteneur) de bureaux. Généralement, différents pools sont créés selon les types d'utilisateurs (par exemple, les ingénieurs n'ont certainement pas les mêmes besoins que le service marketing).


 Lors du passage de la mise en réseau hôte à la mise en réseau NAT dans les paramètres de pool, les bureaux existants en cours d'exécution doivent être arrêtés et redémarrés, faute de quoi les futures demandes d'utilisateurs relatives à ces bureaux échoueront. Ce problème survient car les bureaux existants en cours d'exécution utilisent la mise en réseau NAT et ne possèdent pas d'adresse IP publique. Une fois les paramètres des pools modifiés, les demandes effectuées pour ces bureaux à l'avenir essaieront d'accéder aux bureaux par le biais de l'adresse IP NAT privée (et inaccessible).

Étapes

1. Sélectionnez la catégorie Pools dans la barre latérale gauche.
2. Cliquez sur Créer dans la vue d'ensemble Tous les pools.
Un assistant de création de pool s'ouvre.
3. Lors de l'étape 2, sélectionnez un fournisseur de bureau dans le menu déroulant et choisissez un type de pool.
 - Les pools dynamiques sont remplis avec des bureaux flexibles clonés. Si vous choisissez le type Pool dynamique, les bureaux du pool seront assignés temporairement aux utilisateurs et seront recyclés chaque fois que les utilisateurs se déconnecteront. Ces pools sont dits dynamiques car les associations utilisateur-bureau changent fréquemment.
 - Les pools croissants sont remplis avec des bureaux personnels clonés. Si vous choisissez le type Pool croissant, les bureaux du pool seront assignés de façon permanente aux utilisateurs, qui pourront se connecter et se déconnecter sans perdre leurs paramètres de bureau. Ces bureaux ne seront pas recyclés.
 - Au début, les pools manuels sont vides. Ils sont remplis manuellement par importation de bureaux personnels. Ce type de pool doit être utilisé lorsqu'il est impossible d'assigner des bureaux clonés.
4. Lors de l'étape 3, sélectionnez Aucun pour indiquer qu'aucun modèle ne doit être utilisé.
5. Lors de l'étape 4, entrez le nom que vous souhaitez assigner au pool.
6. Lorsque vous cliquez sur Terminer, un nouveau pool vide s'affiche dans la vue d'ensemble Pools.

 Page précédente
Création de fournisseurs de bureaux

Niveau précédent 
Administration

Page suivante 
Importation de machines virtuelles

Création de scripts d'administration

English

Création de scripts d'administration automatisée

La commande d'interface de ligne de commande `/opt/SUNWvda/sbin/vda` peut être utilisée dans les scripts à des fins d'administration automatisée.

Lecture du code renvoyé

La commande `/opt/SUNWvda/sbin/vda` renvoie les codes de sortie suivants :

- 0 : exécution réussie
- 1 : une erreur s'est produite
- 2 : options ou arguments de ligne de commande non valides

Analyse du résultat de la commande

Plusieurs sous-commandes prennent en charge une option qui simplifie l'analyse des résultats en les présentant sous la forme d'une liste de lignes de champs séparés par deux points (":").

La syntaxe de l'option est la suivante :

```
-x, --parseable      Display output suitable for programmatic parsing.
```

Jump list de sous-commandes

- [user-search](#)
- [user-show](#)
- [user-desktops](#)
- [group-list](#)
- [group-show](#)
- [token-search](#)
- [token-show](#)
- [token-desktops](#)
- [pool-list](#)
- [pool-show](#)
- [pool-desktops](#)
- [provider-list](#)
- [provider-show](#)
- [provider-list-hosts](#)
- [provider-list-storage](#)
- [provider-list-templates](#)
- [provider-list-unmanaged](#)
- [job-list](#)
- [job-show](#)

user-search

Recherche des utilisateurs/groupes du répertoire utilisateur qui correspondent au critère de recherche spécifié.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom de l'utilisateur/du groupe	chaîne
Type d'objet	User / Group

DN de l'utilisateur/du groupe	chaîne
-------------------------------	--------

user-show

Affiche les bureaux disponibles pour l'utilisateur.

Résultat analysable dans le cas de l'utilisateur : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du pool	chaîne
Nom du bureau	chaîne
ID du bureau	entier
Type d'assignation	User / Token <token> / Group <group_name> / Custom Group <group_name>

Résultat analysable dans le cas d'un groupe : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du pool	chaîne

user-desktops

Affiche les bureaux assignés à l'utilisateur.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du bureau	chaîne
ID du bureau	entier
Nom du pool	chaîne
Type d'assignation	flexible / personal
Bureau par défaut	true / false

group-list

Répertorie les groupes personnalisés.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du groupe personnalisé	chaîne

group-show

Affiche les pools assignés au groupe personnalisé.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du pool	chaîne

token-search

Recherche les jetons répondant aux critères spécifiés.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Jeton	chaîne
Nom de l'utilisateur associé	chaîne
DN de l'utilisateur associé	chaîne

token-show

Affiche les bureaux disponibles pour le jeton.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du pool	chaîne
Nom du bureau	chaîne
ID du bureau	entier
Type d'assignation	User / Token / Group <group_name> / Custom Group <group_name>

token-desktops

Affiche les bureaux assignés au jeton.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du bureau	chaîne
ID du bureau	entier
Nom du pool	chaîne
Type d'assignation	flexible / personal
Bureau par défaut	true / false

pool-list

Répertorie tous les pools.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du pool	chaîne
Type d'assignation de bureau	Personal / Flexible
Nombre de bureaux	entier
Nom du fournisseur de bureaux	chaîne

pool-show

Affiche des informations détaillées sur le pool.

Résultat analysable : une ligne contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
--------	--------------------

Statut de l'assignation	Enabled / Disabled
Type d'assignation de bureau	Personal / Flexible
Nom du fournisseur de bureau	chaîne
État du clonage	Enabled / Disabled
Modèle	None / chaîne
Nombre de tâches de clonage	entier
Nombre de bureaux disponibles	entier
Nombre de bureaux assignés	entier
Nombre total de bureaux	entier

pool-desktops

Répertorie tous les bureaux du pool.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du bureau	chaîne
ID du bureau	long
État de la machine	Running / Powered Off / Suspended / Unknown
État du bureau	Available / Used / Idle / Unresponsive / Reserved / Template
Nom de l'utilisateur assigné	chaîne
DN de l'utilisateur assigné	chaîne
S'agit-il d'un modèle (affiché uniquement pour les pools Virtual Box)	yes / no

provider-list

Répertorie tous les fournisseurs de bureau.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du fournisseur de bureau	chaîne
Nombre total de bureaux	entier
Nombre total de bureaux utilisés	entier
Utilisation CPU	xx % (x . x GHz / MHz)
Utilisation de la mémoire	xx % (x , x Go / Mo)
Utilisation du stockage	xx % (x , x Go / Mo)

provider-show

Affiche des informations détaillées sur le fournisseur de bureau.

Résultat analysable : une ligne contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
--------	--------------------

Serveur	chaîne
Centres de données	chaînes séparées par une virgule
Noms des pools	chaînes séparées par une virgule

suivie d'une liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom de l'hôte	chaîne
Utilisation CPU	xx % (x , x GHz / MHz)
Utilisation de la mémoire	xx % (x , x Go / Mo)

provider-list-hosts

Répertorie tous les hôtes correspondant au fournisseur de bureau xVM VirtualBox.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom de l'hôte	chaîne
Statut	Enabled / Disabled
Utilisation CPU	xx % (x , x GHz / MHz)
Utilisation de la mémoire	xx % (x , x Go / Mo)
Nombre de bureaux	entier

provider-list-storage

Répertorie tous les serveurs de stockage correspondant au fournisseur de bureaux.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du stockage	chaîne
Pool ZFS	chaîne
Capacité	xxx , x Go
Utilisation	xx , x Go
Nombre de bureaux	entier

provider-list-templates

Répertorie les modèles correspondant au fournisseur de bureaux.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du modèle	chaîne
ID du modèle	long

provider-list-unmanaged

Répertorie les bureaux de VMware VirtualCenter qui ne sont gérés par aucun fournisseur de bureaux.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Nom du bureau	chaîne
ID du bureau	long

job-list

Répertorie les tâches existantes.

Résultat analysable : liste de lignes contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").



Valeur	Format des données
Intitulé de la tâche	Cloning Desktop <desktop_name> / Recycling Desktop <desktop_name> / Starting Desktop <desktop_name> / Powering Off Desktop <desktop_name> / Shutting Down Desktop <desktop_name> / Restarting Desktop <desktop_name> / Deleting Pool <pool_name> / etc.
Cible de la tâche	chaîne
Statut de la tâche	Queued / Running / Completed / Failed / Cancelling / Cancelled
ID de la tâche	entier

job-show

Affiche les détails de la tâche.

Résultat analysable : une ligne contenant les valeurs suivantes séparées par deux points (":").

Valeur	Format des données
Intitulé de la tâche	Cloning Desktop <desktop_name> / Recycling Desktop <desktop_name> / Starting Desktop <desktop_name> / Powering Off Desktop <desktop_name> / Shutting Down Desktop <desktop_name> / Restarting Desktop <desktop_name> / Deleting Pool <pool_name> / etc.
Cible de la tâche	chaîne
Statut de la tâche	Queued / Running / Completed / Failed / Cancelling / Cancelled
Heure de début	hh:mm:ss
Heure de fin	hh:mm:ss
Détails des tâches	chaîne


 Page précédente
[Association de jetons aux utilisateurs](#)
 Niveau précédent 
[Administration](#)

Désactivation de l'authentification client


English

Remarques relatives à la sécurité

Lors de l'utilisation de Sun VDI 3, tous les utilisateurs doivent tout d'abord s'identifier afin de pouvoir accéder aux bureaux. Généralement, les utilisateurs sont invités à saisir un nom d'utilisateur et un mot de passe (et éventuellement un domaine Windows). Le service VDI contacte ensuite le répertoire utilisateur afin de vérifier les informations d'identification indiquées. Si l'authentification réussit, la connexion au bureau souhaité est établie - dans le cas contraire, elle est refusée. Le nom d'utilisateur et le mot de passe seront également transmis au système d'exploitation invité qui exécute le bureau - de cette façon, les utilisateurs sont automatiquement connectés à leur bureau et évitent l'affichage potentiel d'un autre écran de connexion.

 Dans le cas de Sun VDI 3, la connexion automatique est prise en charge uniquement pour Windows RDP - la transmission des informations d'identification n'est pas prise en charge pour VRDP ni pour les -SE non-Windows.

Il est possible de désactiver l'authentification au niveau du service VDI, le cas échéant. Toutefois, la configuration des bureaux des utilisateurs doit faire l'objet d'une attention particulière afin de ne pas créer de failles de sécurité. C'est le cas notamment lorsque les bureaux sont configurés pour afficher systématiquement leur propre écran de connexion avant leur contenu. De cette façon, l'authentification est toujours requise, mais elle est désormais effectuée uniquement au niveau du système d'exploitation invité. Cette configuration permet également de bénéficier de méthodes d'authentification plus avancées qui ne sont pas initialement prises en charge par le service VDI.

 Pour des raisons de sécurité, il est recommandé de laisser l'authentification constamment activée, à moins que l'authentification par nom d'utilisateur/mot de passe ne corresponde pas à vos besoins.

Activation/Désactivation de l'authentification

Vous pouvez effectuer la configuration à l'aide de l'interface de ligne de commande d'administration VDA, si l'authentification doit être effectuée par le service VDI.

Pour vérifier la politique d'authentification actuellement appliquée :

```
# /opt/SUNWvda/sbin/vda settings-getprops -p clientauthentication
```

Pour activer l'authentification (paramètre par défaut) :

```
# /opt/SUNWvda/sbin/vda settings-setprops -p clientauthentication=Enabled
```

Pour désactiver l'authentification :

```
# /opt/SUNWvda/sbin/vda settings-setprops -p clientauthentication=Disabled
```

Niveau précédent



- Adaptation du logiciel Sun Ray
- Configuration du logiciel Sun Secure Global Desktop
- Accès aux bureaux à l'aide de Microsoft RDC

Importation de machines virtuelles

English

Importation de machines virtuelles

Les pools qui viennent d'être créés sont vides. Ils ne contiennent pas de bureaux. Vous pouvez alors ajouter manuellement des bureaux existants (machines virtuelles) à votre pool à l'aide de l'interface graphique d'administration VDI. La procédure à suivre dépend de la plate-forme de virtualisation utilisée.

- [Importation de machines virtuelles pour une plate-forme xVM VirtualBox](#)
- [Importation de machines virtuelles pour une plate-forme VMware Infrastructure](#)



Page précédente

Création de pools de bureaux

Niveau précédent



Administration

Page suivante



Activation du clonage dans les pools

Importation de machines virtuelles pour une plate-forme VMware Infrastructure

English

Importation de machines virtuelles pour une plate-forme VMware Infrastructure

VMware vCenter gère les machines virtuelles qui ont été exécutées sur le serveur ESX VMware configuré. Vous pouvez utiliser n'importe laquelle de ces machines et l'importer dans le pool préalablement créé. VDI Core crée simplement une entrée correspondante pour la VM dans sa base de données, aucune copie physique n'est effectuée. La VM n'est pas du tout modifiée.

Étapes

1. Dans l'interface graphique d'administration, cliquez sur l'onglet Pools, puis sélectionnez le pool vide créé précédemment.
2. Sélectionnez l'onglet Bureaux et cliquez sur Importer. Une boîte de dialogue d'importation s'ouvre.
3. Elle contient toutes les VM disponibles dans l'arborescence du VirtualCenter. Vous pouvez y sélectionner des VM individuelles ou des dossiers. Dans ce dernier cas, toutes les VM du dossier seront sélectionnées pour importation.
4. Cliquez sur OK pour importer les VM dans la base de données VDI Core.



Les VM qui sont déjà importées dans VDI Core ne peuvent pas être sélectionnées pour l'importation. Les modèles ne peuvent pas non plus être importés, car ils doivent être traités de manière spécifique (voir la section suivante relative au clonage de bureau).

Lorsque la machine virtuelle a été importée correctement, elle s'affiche dans l'onglet Bureaux de la page Pools (il est parfois nécessaire d'actualiser la page).



Page précédente

Importation de machines virtuelles pour une plate-forme xVM VirtualBox



Niveau précédent

Importation de machines virtuelles

Importation de machines virtuelles pour une plate-forme xVM VirtualBox

English

Sun VDI utilise le système de fichiers ZFS qui permet d'améliorer considérablement les performances du déploiement de bureau. Vous devez commencer par importer le bureau dans le dispositif de stockage :

Si vous envisagez d'utiliser le clonage de bureau (décrit dans la section suivante), vous devez préparer la machine à l'aide de Sysprep avant de procéder à l'importation. L'utilisation de Sysprep dépend de la méthode que vous utilisez pour déployer les systèmes d'exploitation invités qui sont exécutés sur vos machines virtuelles. Vous aurez certainement besoin de Sysprep si vous disposez d'un réseau basé sur Microsoft Active Directory et souhaitez associer vos machines Windows correctement.

Copiez le fichier de configuration XML et le fichier d'image de disque VDI d'une machine xVM VirtualBox existante dans le `/var/tmp` répertoire situé sur l'hôte sur lequel Sun VDI a été exécuté (hôte VDI).



L'importation d'instantanés de machines virtuelles n'est pas prise en charge.

Étapes

Les exemples suivants utilisent les chemins par défaut de xVM VirtualBox.

1. Éteignez la machine virtuelle.
2. Copiez le fichier XML :

```
# scp ~/.VirtualBox/Machines/<VM name>/<VM name>.xml root@<VDC host>:/var/tmp
```

3. Copiez l'image VDI :

```
# scp ~/.VirtualBox/VDI/<VM name>.vdi root@<VDC host>:/var/tmp
```



Si `/var/tmp` ne contient pas suffisamment d'espace libre, vous pouvez copier les deux fichiers à un autre emplacement de l'hôte et créer un lien symbolique.

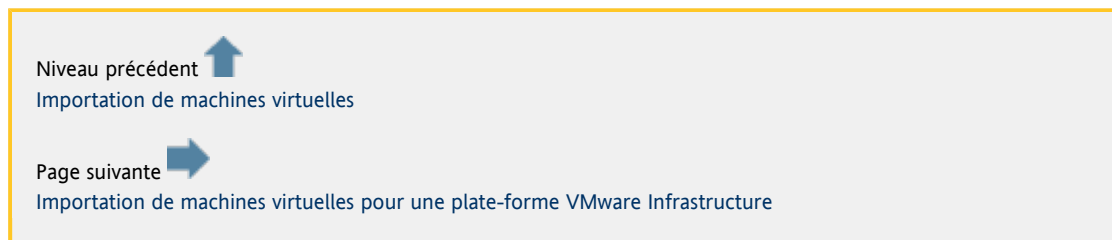
```
# ln -s /<path to files>/<VM name>.xml /var/tmp/
```

```
# ln -s /<path to files>/<VM name>.vdi /var/tmp/
```

4. Dans l'interface graphique d'administration, cliquez sur l'onglet Pools, puis sélectionnez le pool vide créé précédemment.
5. Sélectionnez l'onglet Bureaux et cliquez sur Importer. Une boîte de dialogue d'importation s'ouvre.
6. Sélectionnez les fichiers XML et VDI appropriés, puis cliquez sur OK.
7. La machine virtuelle est importée en arrière-plan. Faites preuve de patience. Les importations peuvent durer plus de

10 minutes.

Lorsque la machine virtuelle a été importée correctement, elle s'affiche dans l'onglet Bureaux de la page Pools (il est parfois nécessaire d'actualiser la page).



Présentation du courtier RDP

English

Présentation du courtier RDP

Sun VDI 3 inclut un courtier RDP intégré qui permet d'accéder facilement aux bureaux à l'aide du protocole Remote Desktop Protocol (RDP). De cette façon, l'utilisateur peut tirer profit des clients RDP existants (par exemple, la connexion aux bureaux distants sous Windows XP) pour accéder aux bureaux.

Fonctionnement

1. Le client RDP commence par contacter le courtier RDP de Sun VDI en lui transmettant des informations telles que le nom d'utilisateur, le mot de passe, etc.
2. Le courtier RDP contacte ensuite le service VDI pour le compte du client et demande le démarrage du bureau souhaité.
3. Le service VDI commence par vérifier le nom d'utilisateur et le mot de passe (si l'authentification client est activée du côté du service VDI, ce qui correspond au paramètre par défaut, voir [Désactivation de l'authentification client](#)).
4. Si l'authentification réussit, le bureau correspondant démarre et le service VDI renvoie l'adresse IP et éventuellement le port RDP de la machine virtuelle (MV) qui exécute le bureau.
5. Ces informations permettent au courtier RDP de construire un paquet de redirection de serveur RDP contenant soit :
 - l'hôte MV/adresse IP en tant que serveur vers lequel effectuer la redirection (en cas d'utilisation de Windows RDP, comme pour VMware Infrastructure 3)
 - ou un jeton de routage contenant l'adresse IP ou le port RDP codé (en cas d'utilisation de VirtualBox RDP (c.-à-d. VRDP))

Cette dernière information est nécessaire parce que VRDP n'utilise pas le port RDP Windows standard. C'est pourquoi le courtier RDP doit renvoyer les informations d'adresse IP et de port RDP. Pour de plus amples informations sur le codage des jetons de routage, consultez la section Format des jetons de routage du chapitre [Répertoire de session et équilibrage des charges à l'aide de Terminal Server](#).

Le paquet de redirection RDP est renvoyé au client RDP, lequel le redirige en conséquence.

Clients RDP pris en charge

Les clients RDP qui prennent en charge les actions susmentionnées et qui ont été testés avec Sun VDI sont les suivants :

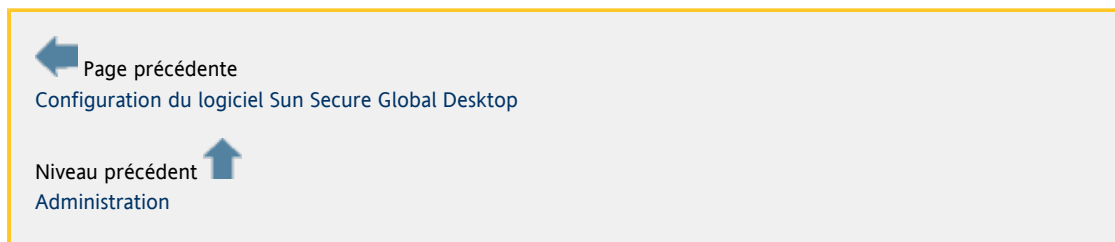
- Client Microsoft Terminal Services (connexion aux bureaux à distance) tel que disponible sous Windows XP et Windows Vista
- Sun Ray Connector for Windows OS (c.-à-d. uttsc)
- Client des services de terminal SGD (c.-à-d. ttatsc, à l'aide de la version mise à jour fournie avec Sun VDI)

Il se peut que d'autres clients fonctionnent, sans pour autant avoir été testés dans le cadre de l'assurance qualité.

Remarques relatives à la sécurité

Sun VDI 3 authentifie désormais les utilisateurs à chacune de leurs connexions. Si vous préférez désactiver cette fonction,

consultez la section [Désactivation de l'authentification client](#).



Installation

English



Installation

1. Vérification de la configuration requise

Prenez connaissance de la [configuration requise pour VDI](#) afin de déterminer l'équipement nécessaire.

2. Obtention du logiciel Sun VDI

Vous pouvez le télécharger sur le [site de téléchargement de Sun](#).

3. Configuration d'une plate-forme de virtualisation

VDI 3 permet de configurer une ou plusieurs plates-formes de virtualisation. Vous pouvez configurer une plate-forme xVM VirtualBox ou VMware Infrastructure (ou les deux).

Sun xVM VirtualBox

1. [Configuration d'un serveur de stockage](#)
2. [Configuration de Sun xVM VirtualBox](#)
3. [Définition de modèles de machines virtuelles](#)

VMware Infrastructure

1. [Configuration de VMware ESX Server](#)
2. [Configuration de VMware vCenter Server](#)
3. [Définition de modèles de machines virtuelles](#)
4. [Test de la configuration de VMware Infrastructure](#)

4. Installation et configuration de VDI Core

VDI Core constitue la couche centrale de gestion entre la plate-forme de virtualisation et les clients d'accès au bureau.

1. [Installation de VDI Core](#)
2. [Configuration de VDI Core](#)
3. [Vérification des services VDA](#)
- [Suppression de VDI Core](#)

Configuration d'un serveur de stockage

English

Configuration d'un serveur de stockage

Une plate-forme de virtualisation Sun xVM VirtualBox requiert un serveur de stockage pour héberger les machines virtuelles.

Les serveurs suivants peuvent être utilisés comme serveurs de stockage par VDI 3.0 :

- Tout système de stockage unifié Sun Storage 7000 (le système 7210 ou 7410 convient idéalement à la production)
- Tout serveur exécutant le système d'exploitation OpenSolaris 2008.11 (solution la mieux adaptée aux démonstrations)



Il existe des limitations de stockage avec les hôtes VDI SPARC.
Reportez-vous à la section [Notes de version](#) pour plus d'informations.

- [Configuration d'un système de stockage unifié Sun Storage 7000](#)
- [Installation d'un serveur de stockage OpenSolaris](#)

Niveau précédent



[Installation](#)

Page suivante



[Configuration d'un serveur Sun xVM VirtualBox](#)

Configuration d'un système de stockage unifié Sun Storage 7000

English

Configuration d'un système de stockage unifié Sun Storage 7000

Sun VDI 3 prend en charge les systèmes de stockage unifiés Sun Storage 7110, 7210 et 7410. Un système de stockage unifié Sun requiert la préparation suivante :

Étapes

1. Installation du système.
Suivez les instructions disponibles dans le guide d'installation rapide du système de stockage unifié Sun.
2. Mise à jour du logiciel du système de stockage unifié Sun.
La mise à jour du logiciel du système de stockage unifié Sun est facultative. Il est conseillé de mettre à jour le système vers la version ak-2008.11.20.1.0,1-1.5 ou supérieure. Cette version contient d'importantes fonctions liées aux performances.
3. Création d'un projet.
La création d'un projet est facultative. Un projet nommé "default" est toujours disponible pour Sun VDI 3.



Ne mettez pas à jour le logiciel d'un système Sun Storage 7000 Unified Storage System après son ajout à VDI 3.
Reportez-vous à la section [Notes de version](#) pour davantage d'informations.

Niveau précédent



[Configuration d'un serveur de stockage](#)

Page suivante



[Installation d'un serveur de stockage OpenSolaris](#)

Installation d'un serveur de stockage OpenSolaris

English

Installation d'un serveur de stockage OpenSolaris

Chaque disque virtuel est représenté par un volume ZFS. xVM VirtualBox accède via iSCSI à ces volumes, qui sont stockés dans un pool ZFS. La gestion des volumes ZFS est effectuée par Sun VDI 3.0 et nécessite un accès racine de type ssh au serveur de stockage ZFS ainsi que l'existence d'un pool ZFS sur ce même serveur.

L'hôte de stockage ZFS doit être une plate-forme x86 exécutant OpenSolaris 2008.11 (64 bits). Le serveur ZFS requiert la configuration suivante :

Étapes

1. Installation du système d'exploitation.

Installez OpenSolaris 2008.11. Il est recommandé d'installer la version la plus récente (101b). Le programme d'installation d'OpenSolaris vous permet de créer un utilisateur. Il est essentiel de créer un utilisateur au cours de l'installation, faute de quoi plusieurs étapes de la configuration échoueront.

2. Installation des packages iSCSI.

Installez les packages iSCSI sur le serveur de stockage. Vous pouvez ajouter les packages à partir de la ligne de commande du serveur de stockage (une connexion Internet est nécessaire) :

```
pkg install SUNWiscsi
pkg install SUNWiscsitgt
```

3. Autorisation de l'accès racine.

Pour autoriser l'accès racine :

- a. Connectez-vous à l'hôte de stockage ZFS. Si vous travaillez à distance, utilisez le nouveau compte utilisateur :

```
$ ssh <username>@<ZFS_Storage_Host>
```

- b. Connectez-vous en tant que superutilisateur :

```
$ su
```

- c. Convertissez le rôle racine en utilisateur root :

```
# rolemod -K type=normal root
```

- d. Modifiez le fichier `/etc/ssh/sshd_config` et modifiez la ligne `PermitRootLogin no` de la façon suivante : `PermitRootLogin yes`

- e. Redémarrez le service SSHD afin que les modifications apportées au fichier `sshd_config` soient prises en compte :

```
# svcadm restart ssh
```

4. Création d'un pool ZFS.

La création d'un pool est facultative. Le programme d'installation d'OpenSolaris a déjà créé un pool nommé "rpool".

Compatible avec Sun VDI 3.0, ce pool contient les systèmes de fichiers OpenSolaris. Il est recommandé de créer un pool spécifique afin de séparer les données Sun VDI 3.0 des systèmes de fichiers OpenSolaris.

Pour créer un pool ZFS, utilisez la commande suivante :

```
# zpool create <pool name> <disk1> <disk2> <disk3> ...
```



Page précédente
Configuration d'un système de stockage unifié Sun Storage 7000



Niveau précédent
Configuration d'un serveur de stockage

Configuration d'un serveur Sun xVM VirtualBox

English

Configuration d'un serveur Sun xVM VirtualBox

Le serveur xVM VirtualBox doit être une plate-forme x86 exécutant Solaris 10 Update 6 (64 bits).

Avant de commencer



Assurez-vous que l'espace de swap Solaris est approprié, ou votre installation échouera. Les hôtes Solaris exécutant xVM VirtualBox doivent disposer d'un espace de swap égal ou supérieur à la taille de la mémoire physique de l'hôte. Pour plus d'informations, reportez-vous aux notes de version.

Étapes

1. Obtention de l'utilisateur root :

```
$ su
```

2. Décompression de l'archive VirtualBox :

```
# unzip vbox_2.0.zip
```

3. Utilisation du répertoire étendu :

```
# cd vbox_2.0
```

4. Exécution de l'installation :

```
# ./vb-install
```



Page précédente
Configuration d'un serveur de stockage



Niveau précédent
Installation



Page suivante
Définition des modèles de machine virtuelle dans Sun xVM VirtualBox

Configuration d'un serveur VMware ESX

English

Configuration d'un serveur VMware ESX

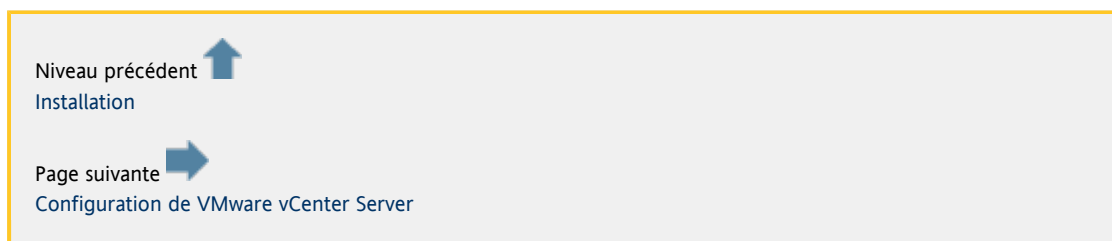
Un serveur VMware ESX est un dispositif basé sur Linux qui fournit une couche de virtualisation transformant les ressources CPU, le stockage et la mémoire d'un hôte physique en plusieurs machines virtuelles.

Pour installer le logiciel, il vous suffit de mettre la machine hôte sous tension après avoir pris soin de placer le CD VMware ESX Server dans le lecteur approprié. Le cas échéant, vous pouvez également utiliser des applications de gestion à distance telles que Integrated Lights Out Manager (ILOM) (fournie avec le serveur Sun Fire x4100) pour effectuer l'installation.

Au cours de l'installation, vous pouvez utiliser les paramètres par défaut en toute confiance.

Une fois l'installation terminée, vérifiez que vous pouvez accéder à VMware ESX Server par le biais de VMware Virtual Infrastructure Client et que la licence est définie correctement.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section Installing ESX Server du document [VMware ESX Server 3 and VirtualCenter Installation Guide](#).



Configuration de VDI Core

English

Configuration de VDI Core

Il existe deux types principaux de configuration pour VDI 3 :

- Configuration de l'installation d'évaluation
- Configuration de l'installation de production

L'installation d'évaluation est recommandée uniquement pour les démonstrations et les exemples. Elle requiert peu de matériel et est facile et rapide à configurer. En raison de sa simplicité, ce type d'installation ne permet pas la protection contre les défaillances. En outre, seul un petit nombre d'utilisateurs peut l'utiliser.

Vous devez opter pour l'installation de production afin de bénéficier d'un déploiement de VDI 3 complet. Sa configuration est plus complexe mais permet de bénéficier d'une haute disponibilité et du niveau de performances requis pour les déploiements de taille moyenne et grande. Dans le cas de l'installation de production, un minimum de trois hôtes est nécessaire afin de garantir la haute disponibilité : un hôte principal et deux hôtes secondaires.

- [Configuration de Sun VDI pour un environnement d'évaluation](#)
- [Configuration de Sun VDI pour un environnement de production](#)

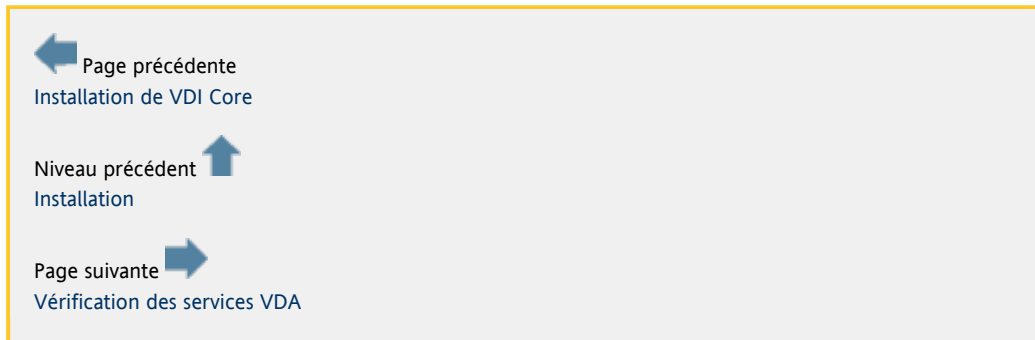
Options de configuration de VDI supplémentaires

Vous pouvez souhaiter configurer une base de données distante plutôt qu'une installation de production.

- [Configuration d'une base de données MySQL distante](#)

Si vous maîtrisez MySQL et souhaitez reconfigurer ou sauvegarder VDI MySQL Cluster, veuillez vous reporter aux sections suivantes :

- [Reconfiguration de VDI MySQL Cluster](#) (facultatif)
- [Sauvegarde de la configuration VDI](#) (facultatif)



Configuration d'une base de données MySQL distante

English

Configuration d'une base de données MySQL distante

Vous pouvez utiliser une base de données MySQL distante plutôt qu'une base de données VDI MySQL Cluster. Il doit s'agir d'une base de données MySQL version 5.0 (ou supérieure) ou MySQL Cluster version 6.2.15 (ou supérieure). Vous pouvez utiliser une version 32 bits ou 64 bits. Un moteur de stockage transactionnel doit être disponible (il s'agit généralement d'un moteur de type InnoDB ou NDB).



Base de données VDI MySQL Cluster/Base de données MySQL distante

Sun VDI vous permet d'utiliser une base de données MySQL Cluster intégrée au logiciel ou peut être intégrée dans une base de données MySQL existante. La première option ne nécessite pas une bonne connaissance des bases de données SQL en général ni de MySQL en particulier. Elle convient parfaitement aux déploiements de tailles réduite et moyenne. Pour les déploiements à plus grande échelle, si une base de données MySQL existe déjà ou si vous avez des besoins spécifiques en termes de sécurité, la base de données MySQL distante constitue probablement la meilleure solution. La configuration de la base de données distante est décrite ci-dessous.

Étapes

1. Configuration de l'hôte VDI principal.
 - a. Suivez les étapes 1 à 3 de la [Configuration de l'hôte VDI principal](#) ci-dessus.
 - b. Choisissez 2 Remote Database.
 - i. Indiquez le nom DNS de votre serveur MySQL.
 - ii. Indiquez le port d'écoute de votre serveur MySQL.
 - iii. Indiquez un administrateur de base de données disposant de privilèges lui permettant de créer des bases de données et d'ajouter des utilisateurs. Si vous ne disposez pas d'un tel utilisateur, suivez les instructions ci-après ([Création d'un utilisateur de base de données disposant de privilèges](#)) afin d'en ajouter un.
 - iv. Indiquez le mot de passe de l'administrateur de base de données que vous avez spécifié.
 - v. Indiquez si vous souhaitez vous connecter au serveur MySQL par le biais de SSL ou non.
 - vi. Indiquez le nom de la base de données VDI qui sera créée ou acceptez la valeur par défaut (vda).
 - vii. Indiquez le nom de l'utilisateur qui sera associé à la base de données VDI et permettra d'y accéder. Vous pouvez également accepter la valeur par défaut (vdadb).
 - viii. Indiquez un mot de passe pour la base de données VDI.
2. Configuration des hôtes Sun VDI secondaires.
 - a. Suivez les étapes 1 à 5 de la [Configuration des hôtes Sun VDI secondaires](#) ci-dessus.

- b. Choisissez 2 Remote Database.
 - i. Indiquez le nom DNS de votre serveur MySQL.
 - ii. Indiquez le port d'écoute de votre serveur MySQL.
 - iii. Indiquez si vous souhaitez vous connecter au serveur MySQL par le biais de SSL ou non.
 - iv. Indiquez le nom de la base de données VDI spécifiée lors de la configuration de l'hôte Sun VDI principal.
 - v. Indiquez le nom de l'utilisateur qui a accès à la base de données VDI. Il s'agit de l'utilisateur spécifié lors de la configuration de l'hôte Sun VDI principal (valeur par défaut : vdadb).
 - vi. Indiquez le mot de passe pour la base de données VDI.
- Création d'un utilisateur de base de données disposant de privilèges
 Vous pouvez configurer un utilisateur de base de données disposant de privilèges lui permettant, entre autres, de créer des bases de données et d'ajouter des utilisateurs.
 Activez le mode interactif mysql en tant que racine à l'aide de l'outil de ligne de commande mysql. Exécutez ensuite les déclarations suivantes (remplacez "<utilisateur>" et "<mot_de_passe>" de façon appropriée) :

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO '<user>'@'localhost' IDENTIFIED BY '<password>'
WITH GRANT OPTION;
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO '<user>'@'%' IDENTIFIED BY '<password>' WITH GRANT
OPTION;
```

Pour de plus amples informations, suivez les instructions fournies par MySQL dans le chapitre [Adding New User Accounts to MySQL](#).



Configuration de Sun VDI pour un environnement d'évaluation

English

Configuration de Sun VDI pour un environnement d'évaluation

Il est conseillé d'utiliser une installation d'évaluation pour les démonstrations et les exemples uniquement.

Étapes

1. Accédez au répertoire d'installation :

```
cd /opt/SUNWvda/sbin
```

2. Exécutez le script de configuration :

```
./vda-config
```

3. Sélectionnez le type de configuration.

Le chemin du fichier journal de configuration sera indiqué à la fin du script de configuration : Sur les plates-formes Solaris, vous pouvez le trouver à l'emplacement suivant : `/var/adm/log/vda-config.<date et heure>.log`



Pour la configuration d'évaluation, aucun mot de passe n'est défini pour la base de données MySQL. Pour définir un mot de passe, utilisez le script suivant : `/opt/SUNWvda/mysql/bin/mysqladmin --defaults-file=/etc/opt/SUNWvda/my.cnf password <nouveau_mot_de_passe>`.

Niveau précédent

[Configuration de VDI Core](#)

Page suivante

[Configuration de Sun VDI pour un environnement de production](#)

Configuration de Sun VDI pour un environnement de production

English

Configuration de Sun VDI pour un environnement de production

Pour configurer VDI 3 pour un environnement de production, vous devez configurer au minimum un hôte physique principal et deux hôtes physiques secondaires.

Avant de commencer



Si votre installation VDI comprend plus de 20 hôtes secondaires, ajoutez davantage de sections [MYSQLD] à la fin du fichier `'/etc/opt/SUNWvda/config.clustered.ini'`.

Étapes

1. Configuration de l'hôte Sun VDI principal.
 - a. Accédez au répertoire d'installation :

```
cd /opt/SUNWvda/sbin
```

- b. Exécutez le script de configuration :

```
./vda-config
```

- c. Sélectionnez le type de configuration `1 Primary Sun VDI Host`.
 - d. Indiquez un mot de passe administrateur.
Il s'agit du mot de passe qui permet de sécuriser l'accès à la base de données MySQL.
 - e. Indiquez une signature de cluster.
Ce mot de passe permet de chiffrer les messages échangés entre les hôtes Sun Ray qui composent un groupe de basculement. Il doit être identique sur tous les hôtes qui seront ajoutés au groupe multihôte. Il doit comprendre huit caractères minimum.
 - f. Indiquez si vous souhaitez utiliser une base de données MySQL Cluster intégrée à VDI 3.0 ou vous connecter à une base de données MySQL distante.
 - Si vous choisissez la première option, vous devez indiquer les noms DNS des deux premiers hôtes secondaires, qui exécuteront également les nœuds de données MySQL Cluster.
 - Si vous choisissez la deuxième option, vous devez utiliser une base de données distante MySQL 5.0 (ou version supérieure) avec InnoDB ou MySQL Cluster 6.2.15 (ou version supérieure).
 À l'issue de cette étape, le script de configuration indique le chemin du fichier journal de configuration : `/var/adm/log/vda-config.<date et heure>.log`.



L'hôte principal configuré ne peut héberger des sessions Sun Ray ni exécuter le service VDI. Il sert d'hôte principal dans le groupe de basculement Sun Ray et de nœud de gestion de la base de données MySQL Cluster si vous avez sélectionné l'option de base de données VDI MySQL Cluster lors de la configuration. Pour en faire un hôte VDI à part entière (ce qui n'est pas conseillé), vous devez exécuter à nouveau vda-config après la configuration des deux premiers hôtes secondaires.

2. Configuration des hôtes SunVDI secondaires.



Attendez toujours que la configuration d'un hôte secondaire soit terminée avant de passer à la suivante.
Sinon, vous risquez de corrompre la base de données MySQL Cluster.

3. Accédez au répertoire d'installation :

```
cd /opt/SUNWvda/sbin
```

4. Exécutez le script de configuration :

```
./vda-config
```

- Sélectionnez le type de configuration `2 Secondary Sun VDI Host` et indiquez un mot de passe administrateur.
- Indiquez une signature de cluster.
Il doit s'agir de la signature indiquée pour l'hôte primaire.
- Indiquez le nombre maximal d'utilisateurs à héberger.
- Indiquez le début de la plage d'ID utilisateur.
Cette information permet d'éviter les conflits d'ID utilisateur et d'assurer la conformité avec les règles de la société relatives aux ID utilisateur.
- Entrez les noms DNS de l'hôte principal et de l'hôte secondaire que vous configurez.
- Indiquez si vous souhaitez utiliser la base de données MySQL du cluster Sun VDI ou vous connecter à une base de données MySQL distante.
Cette sélection doit correspondre à celle effectuée pour l'hôte primaire.
 - Si vous choisissez une base de données MySQL, vous devez fournir des informations supplémentaires sur l'hôte et les utilisateurs de la base de données.



Page précédente

[Configuration de Sun VDI pour un environnement d'évaluation](#)

Niveau précédent



[Configuration de VDI Core](#)

Page suivante



[Configuration d'une base de données MySQL distante](#)

Reconfiguration de VDI MySQL Cluster

English

Reconfiguration de VDI MySQL Cluster



Les conseils et procédures suivants requièrent une connaissance approfondie de la configuration VDI en général et de la configuration de la base de données MySQL Cluster en particulier. Assurez-vous de disposer de ce niveau de connaissance avant de continuer. Familiarisez-vous avec MySQL Cluster. Vous trouverez des informations détaillées dans la documentation MySQL officielle [MySQL Cluster Overview](#). Si des échecs surviennent lors des procédures suivantes, il se peut que l'installation de VDI soit compromise ou que le logiciel soit totalement inutilisable.

Si vous avez sélectionné l'option de base de données MySQL Cluster lors de la configuration de VDI, une base de données de ce type est installée de manière sous-jacente. Comme il a déjà été mentionné, cette option nécessite au minimum trois hôtes physiques, chacun assumant un rôle différent par rapport à la base de données MySQL Cluster. Les types de nœuds MySQL Cluster et les concepts de base sont présentés en détail dans la section [MySQL Cluster Core Concepts](#). Les hôtes utilisés sont les suivants :

1. Un hôte principal qui exécute le nœud de gestion MySQL Cluster.
2. Le premier hôte secondaire qui exécute le premier nœud de données MySQL Cluster ainsi qu'un nœud SQL.
3. Le deuxième hôte secondaire qui exécute le deuxième nœud de données MySQL Cluster ainsi qu'un nœud SQL.
4. D'autres hôtes secondaires qui exécuteront chacun un nœud SQL.

Il s'agit d'une configuration MySQL Cluster relativement statique qui consiste toujours uniquement en un seul nœud de gestion, deux nœuds de données et jusqu'à 99 nœuds SQL. En outre, plusieurs compromis ont été réalisés afin de favoriser la facilité d'installation et de configuration plutôt qu'une sécurité absolue. Pour de plus amples informations sur les questions de sécurité liées à MySQL Cluster, consultez la section [MySQL Cluster Security Issues](#). La modification de la base de données MySQL Cluster peut être nécessaire pour les raisons suivantes :

- Sécurité : vous souhaitez accroître la sécurité de l'installation de MySQL Cluster.
- Évolutivité/protection contre les défaillances : vous souhaitez augmenter le niveau de protection contre les défaillances de la base de données en ajoutant des nœuds de données.
- Reprise sur erreur : l'un de vos hôtes subit une défaillance. Un nouvel hôte ou d'autres hôtes doivent alors le remplacer ; par exemple, l'un des vos hôtes de nœud de données est endommagé. Cette situation est critique, car elle signifie que la protection contre les défaillances n'est pas assurée (un nœud de données ne peut à lui seul assurer cette protection). Dans une telle situation, vous pouvez être amené à convertir l'un des autres hôtes secondaires en nœud de données.

Vous pouvez suivre les procédures décrites ci-après afin de modifier la configuration de MySQL Cluster. Aucune de ces procédures n'est initialement prise en charge par le script "vda-config". La plupart de ces procédures de reconfiguration nécessitent un arrêt complet du système. Veillez également à être en conformité avec les règles MySQL Cluster relatives à la reconfiguration et décrites dans la section [Performing Rolling Restart of MySQL Cluster](#).

- [Redémarrage progressif de MySQL Cluster](#)
- [Scénarios de reconfiguration de MySQL Cluster](#)
- [Comment empêcher l'association d'un nombre illimité de nœuds SQL](#)



Page précédente

[Configuration d'une base de données MySQL distante](#)

Niveau précédent

[Configuration de VDI Core](#)

Page suivante

[Sauvegarde de la configuration VDI](#)

Comment empêcher l'association d'un nombre illimité de nœuds SQL

English

Comment empêcher l'association d'un nombre illimité de nœuds SQL

La configuration MySQL Cluster par défaut permet d'associer un maximum de 20 nœuds SQL à MySQL Cluster. Dans un environnement dont la sécurité est essentielle, il peut être nécessaire d'empêcher l'association d'un nombre illimité de nœuds SQL. Cela permet de bénéficier d'une configuration MySQL Cluster plus sécurisée. Vous pouvez mettre en place d'autres mesures en suivant les instructions disponibles sur le site MySQL officiel [MySQL Cluster Security Issues](#). Pour empêcher l'association de nœuds SQL à MySQL Cluster, vous devez modifier le fichier `/etc/opt/SUNWvda/config.ini` sur l'hôte VDI principal. Plusieurs sections [VDI3:MYSQLD] se trouvent à la fin de ce fichier. À chaque nœud devant être ajouté à MySQL Cluster doit correspondre un emplacement [VDI3:MYSQLD] disponible. Pour VDI, chaque hôte secondaire (et l'hôte principal s'il est également configuré pour héberger les sessions) exécute son propre nœud SQL. C'est pourquoi un emplacement [VDI3:MYSQLD] doit exister pour chaque hôte secondaire et l'hôte primaire. Pour limiter l'accès des nœuds SQL, vous devez indiquer les hôtes pour lesquels l'association est autorisée. Augmentez le nombre d'emplacements [VDI3:MYSQLD] dans le fichier `/etc/opt/SUNWvda/config.ini` de la manière suivante :

```
...
[VDI3:MYSQLD]
HostName=<ip_or_dns_of_the_host_running_an_sql_node>
...
```

Veuillez respecter la convention utilisée dans ce fichier quant à l'utilisation des IP par rapport aux noms d'hôte. La combinaison d'IP et de noms d'hôte dans `/etc/opt/SUNWvda/config.ini` n'est pas autorisée. Supprimez tous les emplacements [VDI3:MYSQLD] inutiles. Exemple : partons du principe que vous disposez de trois hôtes secondaires nommés de la manière suivante : `mon-1st-secondary`, `my-2nd-secondary`, `mon-3rd-secondary`.

À l'origine, le contenu du fichier `/etc/opt/SUNWvda/config.ini` se présente comme suit :

```
...
[VDI3:MYSQLD]
[VDI3:MYSQLD]
[VDI3:MYSQLD]
[VDI3:MYSQLD]
[VDI3:MYSQLD]
[VDI3:MYSQLD]
[VDI3:MYSQLD]
...
[VDI3:MYSQLD]
```

Modifiez-le de la manière suivante :

```
...
[VDI3:MYSQLD]
HostName=my-1st-secondary
[VDI3:MYSQLD]
HostName=my-2nd-secondary
[VDI3:MYSQLD]
HostName=my-3rd-secondary
```

← Page précédente
Scénarios de reconfiguration de MySQL Cluster

Niveau précédent ↑
Reconfiguration de VDI MySQL Cluster

Redémarrage progressif de MySQL Cluster

English

Redémarrage progressif de MySQL Cluster

Veillez à être en conformité avec les règles MySQL Cluster relatives à la reconfiguration et consultables ici : [Performing Rolling Restart of MySQL Cluster](#).

Étapes

1. Arrêt du service **vdadb:core** sur l'hôte principal.

Exécutez `svcadm disable vda:/application/database/vdadb:core`. Vérifiez qu'il a été arrêté en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:core` (cela peut durer quelques minutes). Le résultat obtenu doit être similaire au résultat suivant :

STATE	STIME	FMRI
disabled	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:core

2. Démarrez à nouveau le service **vdadb:core** sur l'hôte principal.

Exécutez `svcadm enable svc:/application/database/vdadb:core`. Cette commande rend effective la nouvelle configuration MySQL Cluster. Vérifiez que le service a été démarré en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:core` (cela peut durer quelques minutes). Le résultat obtenu doit être similaire au résultat suivant :

STATE	STIME	FMRI
online	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:core

3. Arrêtez le premier nœud de données.

Exécutez `svcadm disable svc:/application/database/vdadb:core` sur le premier hôte secondaire. Vérifiez qu'il a été arrêté en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:core` (cela peut durer quelques minutes).

STATE	STIME	FMRI
disabled	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:core

4. Une fois le nœud de données arrêté, redémarrez-le.

Exécutez `svcadm enable svc:/application/database/vdadb:core` et patientez jusqu'à ce qu'il ait redémarré (cela peut durer quelques minutes). Vérifiez que le service a été démarré en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:core` (cela peut durer quelques minutes). Le résultat obtenu doit être similaire au résultat suivant :

STATE	STIME	FMRI
online	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:core

5. Répétez les deux étapes précédentes sur le deuxième hôte secondaire.

6. Arrêt du nœud SQL sur chaque hôte secondaire.


Exécutez `svcadm disable svc:/application/database/vdadb:sql`. Vérifiez qu'il a été arrêté en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:sql` (cela peut durer quelques minutes).

STATE	STIME	FMRI
disabled	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:sql


7. Démarrage du nœud SQL sur chaque hôte secondaire.

Exécutez `svcadm enable svc:/application/database/vdadb:sql`. Vérifiez qu'il a été démarré en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:sql` (cela peut durer quelques minutes).

STATE	STIME	FMRI
online	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:sql

Niveau précédent 

[Reconfiguration de VDI MySQL Cluster](#)

Page suivante 

[Scénarios de reconfiguration de MySQL Cluster](#)

Scénarios de reconfiguration de MySQL Cluster

English

Scénarios de reconfiguration de MySQL Cluster

Le tableau suivant présente les différents types d'hôtes du point de vue de la base de données MySQL Cluster et les possibilités de passer d'un type à un autre. Les termes suivants sont utilisés :

- Hôte non-VDI - hôte qui n'est pas encore un hôte VDI, par exemple un hôte entièrement nouveau
- Hôte de gestion principal - hôte exécutant le nœud de gestion de MySQL Cluster
- Hôte de données secondaire - hôte secondaire exécutant l'un des nœuds de données MySQL Cluster ainsi qu'un nœud SQL
- Hôte SQL secondaire - hôte secondaire exécutant uniquement un nœud SQL

De/À	Hôte non-VDI	Hôte de gestion principal	Hôte de données secondaire	Hôte SQL secondaire
Hôte non-VDI	-	D'un hôte non-VDI- à un hôte de gestion principal	D'un hôte non-VDI- à un hôte de données secondaires	D'un hôte non-VDI à un hôte SQL secondaire
Hôte de gestion principal	D'un hôte de gestion principal à un hôte non-VDI	-	D'un hôte de gestion principal à un hôte de données secondaires	D'un hôte de gestion principal- à un hôte SQL secondaire
Hôte de données secondaire	D'un hôte de données secondaire à un hôte non-VDI	D'un hôte de données secondaire à un hôte de gestion principal	-	D'un hôte de données secondaire à un hôte SQL secondaire
Hôte SQL secondaire	D'un hôte SQL secondaire à un hôte non-VDI	D'un hôte SQL secondaire à un hôte de gestion principal	Scénarios de reconfiguration de MySQL Cluster	-

D'un hôte non-VDI à un hôte de gestion principal



Cette reconfiguration implique une coupure totale du système.

1. Préparez l'hôte de gestion principal en procédant à l'[Installation de VDI Core](#) et en le configurant en suivant les étapes de la [Configuration de VDI Core](#).
2. Préparez les deux hôtes de données secondaires.
 - a. Préparez le service `vdadb:core` en exécutant `svcadm disable svc:/application/database/vdadb:core`
 - b. Préparez le service `vdadb:sql` en exécutant

- `svcadm disable svc:/application/database/vdadb:sql`
- c. Si l'hôte de gestion principal est toujours en cours d'exécution, annulez sa configuration maintenant en exécutant `/opt/SUNWvda/sbin/vda-config -u`.
- d. Sur les deux hôtes de données secondaires, modifiez `/etc/opt/SUNWvda/my.cnf` en échangeant l'adresse IP de l'hôte de gestion principal avec celle du nouvel hôte.
- e. Modifiez `/etc/opt/SUNWvda/vdadbconnection.properties`.
- f. Sur les deux hôtes de données secondaires, modifiez la configuration `svc:/application/database/vdadb:core SMF` en exécutant `svccfg -s svc:/application/database/vdadb:core setprop config/ndbd_connectstring = astring`.
- g. Actualisez la description du service `svc:/application/database/vdadb:core SMF` : `svcadm refresh svc:/application/database/vdadb:core`.
- h. Vérifiez si le service `svc:/application/database/vdadb:sql SMF` est désactivé. Démarrez-le à nouveau en exécutant `svcadm enable svc:/application/database/vdadb:core` (cela peut durer quelques minutes).
- i. Démarrez à nouveau le service `svc:/application/database/vdadb:sql SMF` en exécutant `svcadm enable svc:/application/database/vdadb:sql`.

D'un hôte non-VDI à un hôte de données secondaire



Cette reconfiguration implique une coupure totale du système.

1. Arrêtez le nœud de données et le nœud SQL sur les deux hôtes de données secondaires (ou l'hôte de données secondaire restant si un nœud de données est endommagé, etc.). Arrêtez le nœud SQL sur tous les hôtes SQL secondaires.
 - a. Sur les hôtes de données secondaires, exécutez `svcadm disable svc:/application/database/vdadb:core`. Patientez jusqu'à l'arrêt du service (cela peut durer quelques minutes). Vérifiez qu'il a été arrêté en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:core` (cela peut durer quelques minutes). Une fois le service arrêté, des informations similaires aux informations ci-après s'affichent :

STATE	STIME	FMRI
disabled	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:core

- b. Sur l'hôte de données secondaire et tous les hôtes SQL secondaires, arrêtez le nœud SQL en exécutant `svcadm disable svc:/application/database/vdadb:sql`. Patientez jusqu'à l'arrêt du service (cela peut durer quelques minutes). Vérifiez qu'il a bien été arrêté en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:sql`. Une fois le service arrêté, des informations similaires aux informations ci-après s'affichent :

STATE	STIME	FMRI
disabled	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:sql

2. Sur l'hôte principal, arrêtez le service `svc:/application/database/vdadb:core` en exécutant `svcadm disable svc:/application/database/vdadb:core`. Patientez jusqu'à l'arrêt du service. Vérifiez que le service a bien été arrêté en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:core`. Une fois le service arrêté, des informations similaires aux informations ci-après s'affichent :

STATE	STIME	FMRI
disabled	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:core

3. Sur l'hôte primaire :
 - a. Modifiez le fichier `/etc/opt/SUNWvda/config.ini` et échangez l'adresse IP/le nom d'hôte du nœud de données que vous voulez désactiver avec celle/celui du nouveau nœud. Veillez à ne pas utiliser à la fois des noms d'hôte et des adresses IP dans ce fichier. Respectez la convention utilisée dans ce fichier.
 - b. Démarrez à nouveau le service `svc:/application/database/vdadb:core` en exécutant `svcadm enable svc:/application/database/vdadb:core`. Attendez quelques instants et vérifiez que le service a été démarré correctement en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:core`. Après le démarrage du service, des informations similaires aux informations suivantes s'affichent :

STATE	STIME	FMRI
online	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:core

4. Sur l'"ancien" hôte de données secondaire restant :

- a. Démarrez à nouveau le nœud de données en exécutant `svcadm enable svc:/application/database/vdadb:core`. Patientez jusqu'au démarrage du service (cela peut durer quelques minutes). Vérifiez qu'il a été démarré en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:core` (cela peut durer quelques minutes). Après le démarrage du service, des informations similaires aux informations suivantes s'affichent :

STATE	STIME	FMRI
online	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:core

- b. Démarrez à nouveau le nœud SQL en exécutant `svcadm enable svc:/application/database/vdadb:sql`. Patientez jusqu'au démarrage du service (cela peut durer quelques minutes). Vérifiez qu'il a été démarré en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:sql` (cela peut durer quelques minutes). Après le démarrage du service, des informations similaires aux informations suivantes s'affichent :

STATE	STIME	FMRI
online	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:sql

5. Configurez le nouvel hôte de données secondaire en exécutant `/opt/SUNWvda/sbin/vda-config`
6. Sur les hôtes SQL secondaires, démarrez à nouveau le nœud SQL en exécutant `svcadm enable svc:/application/database/vdadb:sql`. Patientez jusqu'au démarrage du service (cela peut durer quelques minutes). Vérifiez qu'il a été démarré en exécutant `svcs svc:/application/database/vdadb:sql` (cela peut durer quelques minutes). Après le démarrage du service, des informations similaires aux informations suivantes s'affichent :

STATE	STIME	FMRI
online	Dez_09	svc:/application/database/vdadb:sql

D'un hôte non-VDI à un hôte SQL secondaire

Tant qu'il existe des emplacements [MYSQLD] disponibles sur l'hôte principal, vous pouvez ajouter un nouveau nœud SQL en suivant les étapes décrites dans les sections suivantes : [Installation de VDI Core](#) et [Configuration de VDI Core](#).

D'un hôte de gestion principal à un hôte non-VDI

1. Annulez la configuration de l'hôte de gestion principal.
2. Configurez un nouvel hôte de gestion principal en suivant les [instructions](#) décrites ci-dessus.

D'un hôte de gestion principal à un hôte de données secondaire

1. Convertissez l'hôte de gestion principal en hôte non-VDI en suivant les [instructions](#) décrites ci-dessus.
2. Vous devez maintenant configurer l'hôte de sorte qu'il s'exécute en tant qu'hôte de données secondaire en suivant ces [instructions](#).

D'un hôte de gestion principal à un hôte SQL secondaire

1. Convertissez le nœud de gestion principal en hôte indéfini en suivant les [instructions](#) décrites ci-dessus.
2. Vous devez maintenant configurer l'hôte de sorte qu'il exécute un nœud SQL en suivant ces [instructions](#).

D'un hôte de données secondaire à un hôte non-VDI

1. Annulez la configuration de l'hôte de données secondaire en exécutant `/opt/SUNWvda/sbin/vda-config -u`.
2. Configurez un nouvel hôte de données secondaire en suivant les [instructions](#) décrites ci-dessus.

D'un hôte de données secondaire à un hôte de gestion principal

1. Annulez la configuration de l'hôte de données secondaire en exécutant `/opt/SUNWvda/sbin/vda-config -u`.
2. Configurez un nouvel hôte de données secondaire en suivant les [instructions](#) décrites ci-dessus.
3. Annulez la configuration de l'hôte de gestion principal existant en suivant ces [instructions](#)
4. Configurez à nouveau l'hôte de données secondaire en tant qu'hôte de gestion principal en suivant ces [instructions](#).

D'un hôte de données secondaire à un hôte SQL secondaire

1. Annulez la configuration du nœud de données en exécutant `/opt/SUNWvda/sbin/vda-config -u`.
2. Configurez un nouveau nœud de données en suivant ces [instructions](#).
3. Convertissez le nouveau nœud de données en nœud SQL en suivant les [instructions](#) décrites ci-dessus.

D'un hôte SQL secondaire à un hôte non-VDI

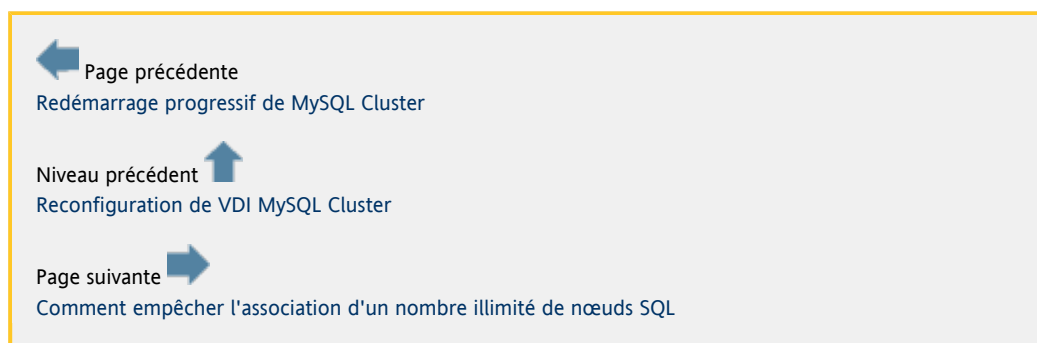
1. Annulez la configuration du nœud SQL en exécutant `/opt/SUNWvda/sbin/vda-config -u`.

D'un hôte SQL secondaire à un hôte de gestion principal

1. Annulez la configuration du nœud SQL en exécutant `/opt/SUNWvda/sbin/vda-config -u`.
2. Remplacez le nœud de gestion existant par le nœud SQL non configuré en suivant ces [instructions](#).

D'un hôte SQL secondaire à un hôte de données secondaire

1. Annulez la configuration du nœud de données en exécutant `/opt/SUNWvda/sbin/vda-config -u`.
2. Pour configurer un nouveau nœud de données, suivez les [instructions](#) décrites ci-dessus.



Sauvegarde de la configuration VDI

English

Sauvegarde de la configuration VDI

MySQL Cluster permet de bénéficier d'un niveau élevé de protection contre les défaillances, ce qui réduit la nécessité d'effectuer des sauvegardes à des fins de reprise sur sinistre. Pour de plus amples informations sur ce sujet, consultez la [documentation MySQL officielle](#). Pour certaines raisons, il peut néanmoins être nécessaire de sauvegarder la configuration VDI. La création d'une copie de sauvegarde de la base de données VDI MySQL Cluster est relativement aisée. Les étapes pas à pas de cette procédure sont décrites dans la documentation MySQL officielle, dans la section [Online Backup of MySQL Cluster](#). Lorsque vous suivez la procédure décrite, les fichiers de sauvegarde de la configuration VDI se trouvent dans '/var/opt/SUNWvda/mysql-cluster/BACKUP' sur chacun de vos deux premiers hôtes secondaires, qui exécutent les nœuds de données MySQL Cluster. Vous pouvez enregistrer ces répertoires et restaurer ultérieurement la base de données VDI à partir de cette sauvegarde.



Gardez à l'esprit que les assignations flexibles de bureaux existantes au moment de la création de la sauvegarde peuvent ne plus être valides lors de la restauration de la configuration VDI à partir de cette sauvegarde. Des effets indésirables peuvent donc se produire. Pour cette raison, vous devez envisager la réplication en tant qu'alternative aux sauvegardes régulières. La réplication de type maître-esclave est prise en charge par la version MySQL Cluster fournie avec VDI. Vous trouverez ici de plus amples informations sur ce sujet : [MySQL Cluster Replication](#)



Page précédente
[Reconfiguration de VDI MySQL Cluster](#)



Niveau précédent
[Configuration de VDI Core](#)

Configuration de VMware vCenter Server

English

Configuration de VMware vCenter Server

VMware vCenter permet de centraliser la gestion de plusieurs serveurs ESX. Il peut être installé sur une machine Windows physique ou virtuelle. Pour effectuer une évaluation rapide, vous pouvez l'installer sur une machine virtuelle dans le serveur ESX. Le système d'exploitation invité peut être Microsoft Windows XP ou Microsoft Windows Server 2003 avec 1 Go de RAM et un disque dur de 8 Go.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section Installing VMware Infrastructure Management du document [VMware ESX Server 3 and VirtualCenter Installation Guide](#).

Étapes

Après avoir terminé l'installation de VMware vCenter, effectuez les étapes de configuration suivantes :

1. Ajout du serveur VMware ESX en tant qu'hôte géré.
Dans VMware vCenter, sélectionnez le centre de données dans lequel l'hôte sera ajouté. Dans la barre de menu, accédez à Inventaire > Centre de données > Ajouter un hôte et suivez les instructions.
2. Installation des outils de préparation du système Windows pour Windows XP.
Ils sont téléchargeables à partir du site Web de Microsoft à l'adresse :
 - [Outils de déploiement Windows XP Service Pack 2](#)
 - [Outils de déploiement Windows XP Service Pack 3](#)
 Extrayez les outils Sysprep du fichier CAB dans le répertoire :
 C:\Documents and Settings\All Users\VMware\VMware VirtualCenter\sysprep\xp
 Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section Appendix B Installing the Microsoft Sysprep Tools du document [VMware Basic System Administration Guide](#).

Sun VDI communique avec VMware vCenter (par le biais de HTTPS) à l'aide de l'API de services Web fournie par VMware Infrastructure SDK. Vérifiez ce qui suit :

- Le composant d'accès Web de VMware vCenter est installé et configuré.
- Le port 443 (HTTPS) est activé dans tous les pare-feu actifs du système.

Effectuez un test en faisant pointer le navigateur Web vers `https://<hôte_local>/mob`. S'il fonctionne correctement, vous pouvez accéder au navigateur VMware Infrastructure SDK (après avoir indiqué le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur VMware).



La version précédente de Sun VDI nécessitait l'installation d'un agent Virtual Desktop Connector sur l'hôte VMware vCenter. Avec Sun VDI 3, cette étape n'est désormais plus nécessaire.



Page précédente

Configuration d'un serveur VMware ESX

Niveau précédent

Installation

Page suivante

Définition des modèles de machine virtuelle dans VMware vCenter

Définition des modèles de machine virtuelle dans Sun xVM VirtualBox

English

Définition des modèles de machine virtuelle dans Sun xVM VirtualBox

Sun VDI permet aux utilisateurs d'accéder facilement à leurs bureaux virtuels et aux instances de tout système d'exploitation de bureau exécutés sur une machine virtuelle. Vous pouvez créer des machines virtuelles de manière manuelle ou configurer Sun VDI pour créer ou cloner des machines virtuelles supplémentaires automatiquement à partir d'un modèle.

Avant de commencer

Après avoir exécuté le programme d'installation de Sun xVM VirtualBox for VDI 3, vous pouvez créer une première machine virtuelle. Pour simplifier l'installation, il est recommandé d'utiliser l'installation de Sun xVM VirtualBox for VDI 3 (voir la section précédente) afin de créer le premier modèle de machine virtuelle.

Vous pouvez également installer Sun xVM VirtualBox for VDI localement (sur votre ordinateur portable) et créer des machines virtuelles à cet emplacement. Assurez-vous de télécharger [xVM VirtualBox version 2.0.8](#).

Étapes

1. Lancement de l'interface graphique de Sun xVM VirtualBox

```
# /opt/VirtualBox/VirtualBox
```

- a. Cliquez sur Créer pour lancer l'assistant Création de machine virtuelle.
- b. L'assistant vous guide au cours de la création de machines virtuelles.
Veillez à sélectionner la quantité d'espace de disque dur et de RAM nécessaire à la configuration souhaitée (en l'occurrence, un disque dur de 4 Go et une mémoire RAM de 384 Mo).
Pour de plus amples informations sur la configuration requise pour les machines virtuelles, reportez-vous au chapitre Chapter 3: Starting out with xVM VirtualBox du document [Sun xVM VirtualBox User Manual](#).

2. Installation du système d'exploitation.

À ce stade, la machine virtuelle est vide, à l'instar d'un ordinateur sans système d'exploitation. L'étape suivante consiste à sélectionner et à installer un support d'initialisation pour le système d'exploitation.

- a. Sélectionnez la nouvelle machine virtuelle et cliquez sur Paramètres.

- b. Cliquez sur l'onglet Avancé dans la fenêtre Paramètres.
- c. Le premier périphérique d'initialisation doit être défini sur CD/DVD-ROM.
- d. Sélectionnez l'option CD/DVD-ROM dans le panneau gauche de la boîte de dialogue Paramètres.
- e. Activez la case à cocher Monter le lecteur de CD/DVD.
 - i. Sélectionnez le bouton radio Lecteur de CD/DVD hôte afin d'installer le système d'exploitation à partir du lecteur de CD-ROM.
 - ii. Sélectionnez le bouton radio Fichier image ISO, avec le chemin approprié, pour installer le système d'exploitation à partir du fichier ISO précédemment téléchargé.
- f. Cliquez sur OK pour enregistrer les modifications et fermez la boîte de dialogue Paramètres.
À ce stade, vous devez démarrer la nouvelle machine virtuelle afin de lancer l'installation du système d'exploitation.
- g. Sélectionnez la nouvelle machine virtuelle et cliquez sur Démarrer.
- h. Suivez les instructions d'installation ou sollicitez de plus amples informations à l'éditeur du système d'exploitation au sujet de l'installation.

3. Installation des additions client xVM VirtualBox.

Une fois le système d'exploitation installé, vous devez installer les additions client xVM VirtualBox.

- a. La machine virtuelle étant en cours d'exécution et entièrement initialisée, cliquez sur le menu Périphériques et sélectionnez Installer les additions client.
Le programme d'installation des additions client démarre alors dans la machine virtuelle.
- b. Installez les additions client en suivant les instructions de l'assistant et redémarrez lorsque vous y êtes invité.
- c. Installez tous les logiciels supplémentaires pour le modèle de machine virtuelle souhaité.

4. Installation de la préparation système (recommandé).

Afin de pouvoir ultérieurement cloner des bureaux, il est souvent nécessaire de personnaliser les paramètres d'identité et de domaine de Windows XP après la création d'un clone à partir d'un modèle. Sysprep permet d'automatiser cette procédure. Toutefois, avant d'utiliser la machine virtuelle en tant que modèle, vous devez la préparer en suivant les étapes ci-après :

- a. Téléchargez le fichier CAB de Sysprep à partir du site Web de Microsoft et décompressez son contenu dans le répertoire C:\Sysprep
 - [Outils de déploiement Windows XP Service Pack 2.](#)
 - [Outils de déploiement Windows XP Service Pack 3.](#)
- b. Exécutez Sysprep. Cette action va éteindre la machine virtuelle.

```
# C:\Sysprep\sysprep.exe \-mini \-reseal \-quiet \-activated
```



Si vous envisagez d'utiliser Sysprep pour les machines virtuelles clonées, commencez toujours par tester la configuration. Par exemple, si vos machines virtuelles doivent être associées à un domaine Windows, assurez-vous qu'il est possible d'ajouter le modèle au domaine de manière manuelle. De cette façon, il est possible de résoudre rapidement tout DNS ou autre problème éventuel. La détection de la cause première des défaillances lors de l'utilisation de Sysprep peut être laborieuse. Il est donc conseillé de s'assurer que l'utilisation du modèle ne pose aucun problème.



Page précédente

[Configuration d'un serveur Sun xVM VirtualBox](#)

Niveau précédent

[Installation](#)

Définition des modèles de machine virtuelle dans VMware vCenter

English

Définition des modèles de machine virtuelle dans VMware vCenter

Sun VDI permet aux utilisateurs d'accéder facilement à leurs bureaux virtuels. Il s'agit généralement d'instances de Microsoft Windows XP exécutées sur une machine virtuelle. Vous pouvez créer des machines virtuelles de manière manuelle ou configurer Sun VDI pour créer ou cloner des machines virtuelles supplémentaires automatiquement à partir d'un modèle.

Étapes

1. Création d'une machine virtuelle à l'aide de Microsoft Windows XP.

Nous supposons que vous savez déjà créer des machines virtuelles. C'est pourquoi seuls quelques paramètres sont décrits. Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section [Creating Virtual Machines](#) du document [VMware Basic System Administration](#).

Suivez les recommandations suivantes :

- Utilisez Microsoft Windows XP SP3 en tant que base. La licence doit être une licence en volume.
- Définissez un disque. Sa taille doit être aussi réduite que possible (4 Go, par exemple). La taille a une incidence sur les performances système et sur l'utilisation générale des capacités de stockage .
- La mémoire RAM doit également être aussi limitée que possible (une taille de 384 Mo est recommandée).
- Une seule CPU doit suffire.
- Une seule interface réseau est nécessaire. Elle doit être configurée pour DHCP. Vérifiez que la machine virtuelle obtient une adresse IP valide après la mise sous tension.

2. Installation de VMware Tools.

Après avoir créé une machine virtuelle contenant Microsoft Windows XP, procédez à l'installation de VMware Tools. VMware Tools constitue une suite d'utilitaires qui optimise les performances du système d'exploitation invité de la machine virtuelle et facilite la gestion de cette dernière. L'installation de VMware Tools dans le système d'exploitation invité est essentielle.

Il est facile de lancer l'installation à partir de VMware Virtual Infrastructure Client (VIC) : cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine virtuelle et sélectionnez [Installer VMware Tools](#). Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section [Installing and Upgrading VMware Tools](#) du document [VMware Basic System Administration](#).

3. Activation de l'accès au bureau à distance.

L'accès à distance constitue la principale méthode d'accès au bureau Microsoft Windows XP. Par défaut, cette méthode est désactivée et rejetée par le pare-feu. Pour activer l'accès au bureau à distance, lancez VMware Virtual Infrastructure Client, la machine virtuelle étant toujours sous tension et connectée, puis suivez les étapes ci-après :

- a. Ouvrez une console pour la machine virtuelle.
 - b. Dans la console, cliquez sur le bouton Démarrer de la machine virtuelle.
 - c. Dans le menu Démarrer, cliquez avec le bouton droit de la souris sur Poste de travail et sélectionnez Propriétés.
 - d. Dans la fenêtre Propriétés système, cliquez sur l'onglet Utilisation à distance.
 - e. Sous Bureau à distance, activez la case à cocher Activer le bureau à distance sur cet ordinateur.
 - f. Assurez-vous que des droits d'accès à distance ont été accordés aux utilisateurs souhaités.
 - g. Cliquez sur OK pour enregistrer les paramètres et fermer la boîte de dialogue.
- Avant d'essayer de vous connecter à un bureau virtuel à distance, assurez-vous qu'aucun pare-feu ne bloque l'accès à distance :
- Vérifiez que le port 3389 est activé dans tous les pare-feu actifs du système.

4. Installation de Sun VDI Tools.

Sun VDI 3.0 possède un outil qui informe le service VDI quant à l'utilisation d'un bureau et gère les connexions RDP lors de la mise en veille du système d'exploitation invité. VDI Tools doit être installé sur le système d'exploitation invité afin d'assurer le bon fonctionnement du recyclage et la fermeture correcte de la connexion RDP lorsque la machine virtuelle entre en mode veille ou suspension.

- a. Accédez au fichier du programme d'installation dans le répertoire dans lequel vous avez décompressé l'archive VDI.
Le fichier `vda-tools.msi` est situé dans le sous-répertoire `./image/vda_3.0/Windows/Packages/`. Copiez le programme d'installation dans la machine virtuelle souhaitée.
- b. Dans la console de la machine virtuelle, cliquez deux fois sur le programme d'installation et suivez les instructions pour terminer l'installation.
L'emplacement cible par défaut de VDI Tools sous Windows est `C:\Program Files\Sun\Virtual Desktop Access\Tools`.
- c. La liste des services de machine virtuelle doit désormais contenir un nouveau service nommé Sun VDI Tools, en cours d'exécution et défini pour démarrer automatiquement.

5. Configuration de la gestion de l'alimentation.

Un bureau virtuel non utilisé est traité comme un ordinateur portable que l'on débranche pour économiser de l'énergie ; il est suspendu automatiquement pour libérer la CPU et la mémoire. La suspension des machines virtuelles a également une incidence sur leur mode de recyclage. Une machine virtuelle est recyclée si la durée de sa suspension est supérieure

au délai d'inactivité de recyclage, même si l'utilisateur ne s'est pas déconnecté de la machine.

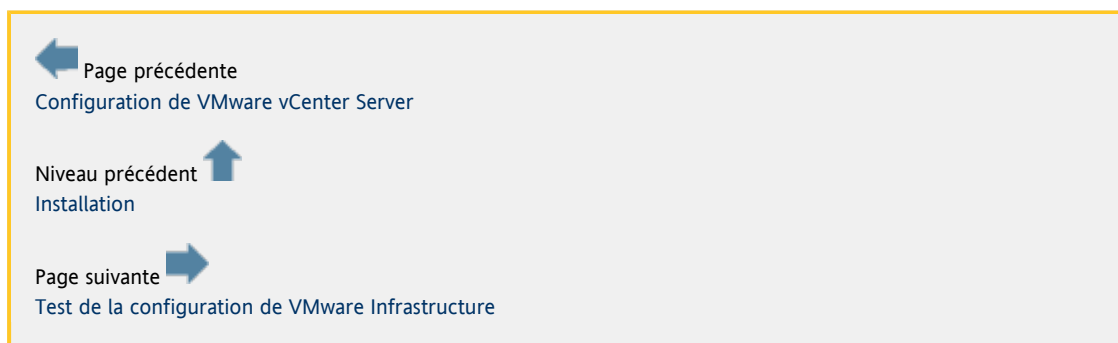
Les options d'alimentation de Microsoft Windows XP jouent un rôle important dans le comportement de suspension de la machine virtuelle. Le délai de mise en veille d'une machine virtuelle doit être défini sur une valeur appropriée.

- a. Ouvrez Virtual Infrastructure Client.
- b. Sélectionnez la machine virtuelle souhaitée et ouvrez la console.
- c. Connectez-vous à la machine virtuelle.
- d. Cliquez sur Démarrer, puis sur Panneau de configuration. Accédez aux options d'alimentation.
- e. Définissez le délai de mise en veille du système sur la valeur souhaitée.
- f. Vérifiez que le système d'exploitation entre en mode veille après écoulement du délai que vous avez défini. Les machines virtuelles doivent être configurées pour être suspendues lors de la mise en veille du système d'exploitation. Vous devez effectuer cette configuration dans VMware vCenter.
- g. Ouvrez Virtual Infrastructure Client.
- h. Cliquez sur la machine virtuelle avec le bouton droit de la souris et sélectionnez Modifier les paramètres.
- i. Accédez à Options > Gestion de l'alimentation et sélectionnez Suspendre la machine virtuelle.

6. Création d'un modèle de machine virtuelle.

Vous pouvez créer des machines virtuelles supplémentaires de manière manuelle ou laisser Sun VDI les cloner automatiquement à partir d'un modèle. Il est possible de convertir une machine virtuelle existante en modèle :

- a. Ouvrez Virtual Infrastructure Client.
- b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la machine virtuelle et éteignez-la.
- c. Dans la zone des commandes ou le menu contextuel, sélectionnez Convertir en modèle
Pour de plus amples informations, reportez-vous au Chapter 13: Working with Templates and Clones du document [VMware Basic System Administration](#).
Il est généralement nécessaire de personnaliser les paramètres d'identité et de domaine de Windows XP après la création d'un clone à partir d'un modèle. Pour ce faire, vous pouvez utiliser une spécification de personnalisation.
- d. Ouvrez Virtual Infrastructure Client.
- e. Cliquez sur Modifier dans le menu situé au-dessus de la barre d'outils et sélectionnez Spécifications de personnalisation...
- f. Cliquez sur l'icône Créer du gestionnaire des spécifications de personnalisation pour démarrer l'assistant.
- g. Dans le cadre de la première étape, choisissez Windows comme système d'exploitation de machine virtuelle cible, attribuez un nom à la spécification et saisissez une description.
- h. Au cours des étapes suivantes, vous êtes invité à fournir des informations d'installation Windows standard. Vous devez les effectuer en fonction de vos besoins, à l'exception de ce qui suit :
- i. Nom de l'ordinateur : assurez-vous que l'option Nom de la machine virtuelle est sélectionnée. Dans le cas contraire, des noms d'hôtes risquent d'être dupliqués.
- j. Licence Windows : entrez votre numéro de série Windows XP. L'option Inclure les informations de licence serveur ne doit pas être activée.
- k. Mise en réseau : assurez-vous que l'interface est configurée pour DHCP. Dans le cas contraire, les machines virtuelles clonées ne posséderont pas d'adresses IP uniques et ne fonctionneront pas avec Sun VDI 3.0.
- l. Après avoir terminé les étapes de l'assistant et enregistré les spécifications de personnalisation, fermez le Gestionnaire des spécifications de personnalisation.
Pour de plus amples informations, reportez-vous au Chapter 14: Customizing Guest Operating System du document [VMware Basic System Administration](#).



Installation de VDI Core

English

Installation de VDI Core

Vous pouvez installer VDI Core sur une plate-forme x86 ou SPARC exécutant Solaris 10 Update 6 (64 bits). Notez que si vous choisissez d'utiliser la base de données MySQL Cluster intégrée, l'ensemble de vos hôtes doit se trouver sur la même architecture : x86 ou SPARC. Si vous disposez d'une plate-forme de virtualisation, VDI Core et xVM VirtualBox peuvent partager le même hôte.

Étapes

1. Adoption du statut d'utilisateur root :

```
$ su
```

2. Décompression de l'archive VDI sur le serveur VDI :

```
# unzip vda_3.0_amd64.zip
```

ou

```
# unzip vda_3.0_sparc.zip
```

3. Accès au répertoire d'image :

```
# cd image
```

4. Exécution de l'installation :

Les fichiers seront installés dans `/opt/SUNWvda/`.

```
# ./vda-install
```

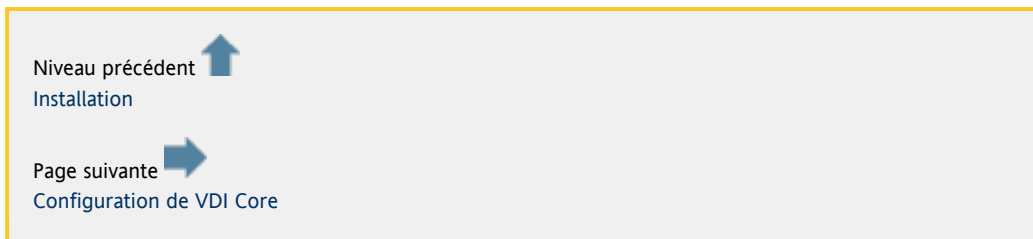
Le script d'installation affiche le texte du contrat de licence des logiciels Sun et vous invite à en accepter les conditions. Après acceptation des conditions, l'installation commence et tous les composants VDI sont installés. Ces composants sont les suivants :

- Logiciel serveur Sun Ray
- Sun Ray Connector for Windows Operating Systems
- Sun VDI Core
- Base de données MySQL
- Administration Web
- Apache Tomcat
- Courtier RDP
- Client Sun Ray

À l'issue de cette étape, le script d'installation indique le chemin du fichier journal de l'installation : Tous les fichiers journaux d'installation sont stockés dans le répertoire `/var/sadm/install/logs`.

5. Réinitialisation du serveur VDI :

```
# reboot
```



Test de la configuration de VMware Infrastructure

English

Test de la configuration de VMware Infrastructure

Il est recommandé de tester la configuration effectuée jusqu'à présent avant de configurer les autres composants Sun VDI. Vous pouvez effectuer un test manuel rapide en clonant une machine virtuelle à l'aide du modèle et la spécification de personnalisation souhaités, puis en accédant à la machine virtuelle clonée à distance par le biais de RDP :

Étapes

1. Ouvrez Virtual Infrastructure Client.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez Déployer la machine virtuelle à partir de ce modèle.
 - a. L'assistant vous invite à spécifier un nom pour la nouvelle machine virtuelle. Sélectionnez l'hôte/le cluster souhaité et un magasin de données disposant de suffisamment d'espace libre.
 - b. Dans l'étape Personnalisation de l'invité, sélectionnez l'option Personnaliser en fonction d'une spécification de personnalisation existante, puis choisissez la spécification que vous venez de créer dans la liste.
 - c. Vérifiez vos sélections et cliquez sur Terminer pour lancer le clonage.
3. Une fois le clonage terminé, sélectionnez la nouvelle machine virtuelle et mettez-la sous tension. Après quelques instants, son adresse IP et son nom d'hôte doivent s'afficher dans Virtual Infrastructure Client. Assurez-vous que l'adresse IP est unique et que le nom d'hôte correspond au nom de la machine virtuelle.
4. Dans VMware vCenter Server, ouvrez une connexion réseau à distance en cliquant sur Démarrer > Tous les programmes > Accessoires > Connexion Bureau à distance.
 - a. Dans la fenêtre Connexion Bureau à distance, entrez l'adresse IP de la nouvelle machine virtuelle clonée et cliquez sur Connexion.
 - b. Si la configuration est correcte, une session de bureau à distance doit s'afficher sur la machine virtuelle.



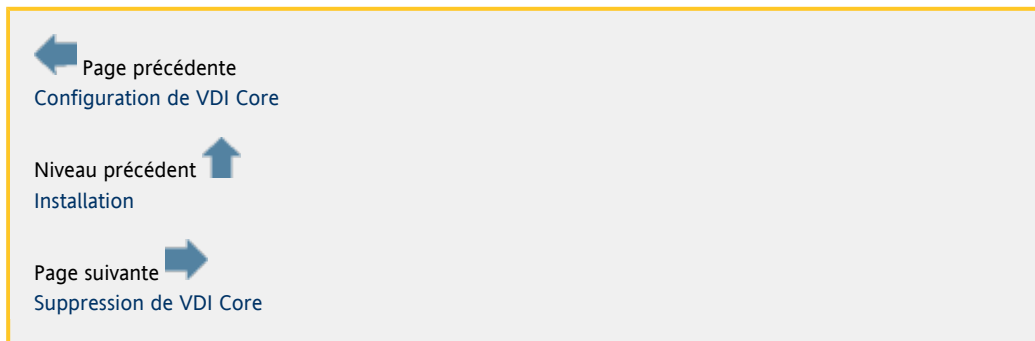
Vérification des services VDA

English

Vérification des services VDA

Vous devez connaître la procédure à suivre pour vérifier les différents services fournis par Sun VDI. La plupart des services sont exécutés sous le contrôle de Solaris Service Management Facility (SMF).

- Vérification du service Core
- Vérification du service de base de données
- Vérification du service d'interface graphique d'administration
- Vérification du service de courtier RDP



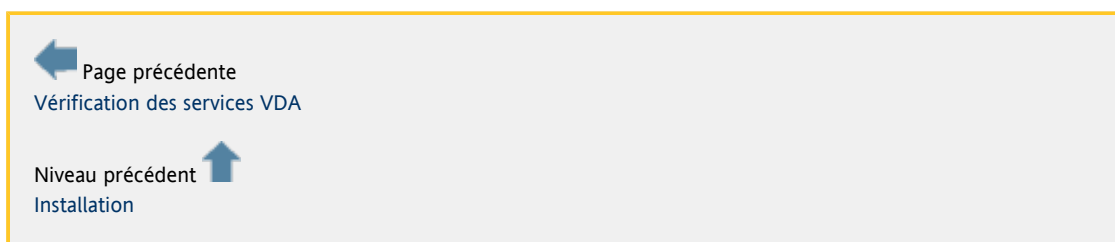
Suppression de VDI Core

English

Suppression de VDI Core

Désinstallez et annulez la configuration de VDI Core :

```
# /opt/SUNWvda/sbin/vda-install -u
```



Vérification du service Core

English

Vérification du service Core

Dans Sun VDI 3, le principal service VDI Core est désormais exécuté en tant que module de Common Agent Container (cacao). Composant de Solaris 10, cet agent basé sur Java est déjà utilisé dans un grand nombre de produits Sun. Si vous rencontrez des problèmes, commencez par vérifier le statut de l'agent ainsi que celui du module de service VDI Core.

Pour vérifier le statut de Common Agent Container, entrez la commande suivante en tant que racine :

```
# cacaoadm status
```

Vous pouvez également utiliser Solaris Service Management Facility :

```
# svcs svc:/application/management/common-agent-container-1:default
```

Pour vérifier le statut du module de service VDI Core (déployé dans l'agent) :


```
# cacaoadm status com.sun.vda.service_module
```

Les messages du fichier journal apparaissent dans le fichier journal de Common Agent Container à l'emplacement suivant :

```
# /var/cacao/instances/default/logs/cacao.0
```



Les messages du fichier journal relatifs à des erreurs ou des avertissements sont également transmis au démon syslog.

Niveau précédent 
Vérification des services VDA

Page suivante 
Vérification du service de base de données

Vérification du service d'interface graphique d'administration

English


Vérification du service d'interface graphique d'administration


Pour vérifier le statut de l'interface graphique d'administration :

```
# /opt/SUNWvda/sbin/vda-webadmin status
```

Le fichier journal correspondant se trouve à l'emplacement suivant :

```
# /var/opt/SUNWvda/log/webadmin0.log
```

 Page précédente
Vérification du service de base de données

Niveau précédent 
Vérification des services VDA

Page suivante 
Vérification du service de courtier RDP

Vérification du service de base de données

English

Vérification du service de base de données

Sun VDI Core utilise une base de données MySQL qui est configurée dans les services Sun VDI ou de manière distante. Pour vous assurer que le service de base de données est opérationnel :

```
# /opt/SUNWvda/sbin/vda-db-status status
```

Si le service de base de données n'est pas configuré de manière distante, il est exécuté sous Solaris Service Management Facility. En fonction de la configuration sélectionnée, vous avez également la possibilité de vérifier le service de base de données à l'aide de la méthode décrite ci-dessous.

Dans un environnement d'évaluation

```
# svcs svc:/application/database/vdadb:sql
```

Dans un environnement de production

Sur l'hôte principal ou les hôtes secondaires spécifiés A et B (c.-à-d. les premier et second nœuds de données), le statut du moteur de services de base de données peut être vérifié à l'aide des commandes suivantes :

```
# svcs svc:/application/database/vdadb:core
```

Dans le cas d'un hôte secondaire :

```
# svcs svc:/application/database/vdadb:sql
```

Les fichiers journaux correspondants se trouvent aux emplacements suivants :

```
# /var/svc/log/application-database-vdadb:core.log
# /var/svc/log/application-database-vdadb:sql.log
```

← Page précédente
Vérification du service Core

Niveau précédent ↑
Vérification des services VDA

→ Page suivante
Vérification du service d'interface graphique d'administration

Vérification du service de courtier RDP

English

Vérification du service de courtier RDP

Le service de courtier RDP disponible dans Sun VDI 3.0 fonctionne également sous Solaris Service Management Facility. Pour vous assurer que le service de courtier RDP est opérationnel :

```
# svcsvcs svc:/application/rdpbroker:default
```

Le fichier journal du service de courtier RDP se trouve à l'emplacement suivant :

```
# /var/svc/log/application-rdpbroker:default.log
```



[Page précédente](#)

[Vérification du service d'interface graphique d'administration](#)



[Niveau précédent](#)

[Vérification des services VDA](#)

Notes de version

English

Notes de version

Ces notes contiennent des informations importantes sur Sun VDI Core au moment de la publication de sa version commerciale. Elles portent notamment sur la configuration requise et les plates-formes prises en charge, ainsi que sur les problèmes et les moyens de les résoudre. Lisez ce document avant de commencer à utiliser Sun VDI 3.

Liste des rubriques

- Package
- Logiciels tiers
- Plates-formes prises en charge
 - Systèmes d'exploitation
 - Plates-formes de virtualisation
 - Systèmes invités de bureau
 - Environnements Java Runtime
 - Notes d'installation
- Problèmes connus et restrictions
 - Les hôtes Solaris doivent disposer d'un espace de swap approprié. (ID de bogue : 1225025)
 - La mémoire pour le cache ARC doit être restreinte à une limite inférieure lors de l'utilisation de ZFS sur S10u7. (ID de bogue : 6844780)
 - Les bureaux ne peuvent pas utiliser la fonction de réseau hôte (Host Networking) sauf si xVM VirtualBox a été configuré pour s'exécuter en tant que root. (ID de bogue : 6839450)
 - Au cours de la déconnexion, les bureaux xVM VirtualBox ne passent pas en état inactif lorsque les paramètres 'Host Networking - WinRDP' sont définis. (ID de bogue : 6837283)
 - Surcharge d'hôte VDI (ID de bogue : 6810444)
 - Utilisation de l'interface de ligne de commande VDI avec l'IG d'administration Web. (ID de bogue : 6770476)
 - Restrictions liées aux hôtes VDI exécutés sur SPARC. (ID de bogue : 6812848)
 - Sun Open Storage échoue après une mise à jour logicielle. (ID de bogue : 6826006)
 - La mise à jour d'OpenSolaris entraîne l'échec de SSH dans la boîte de dialogue de stockage. (ID de bogue : 6812829)
 - L'installation du package xVM VirtualBox à l'aide du script vb-install échoue. (ID de bogue : 6814023)
 - La résolution des machines virtuelles clonées est inférieure à celle des modèles de machines virtuelles xVM VirtualBox. (ID de bogue 6815380)
 - La migration de nombreux pools de VDI 2.0 à VDI 3.0 échoue. (ID de bogue 6819562)
 - L'importation de données VDI 2.0 dans VDI 3.0 échoue si la règle de recyclage du pool est "Destroy". (ID de bogue 6818383)
- Signalement de problèmes et envoi de commentaires
- Informations supplémentaires

Package

Le package VDI 3.0 inclut les composants suivants :

- Sun Virtual Desktop Infrastructure Software 3.0, qui comprend :
 - Sun VDI Core
 - Sun Ray Server Software 4.1 (SRSS)
 - Sun Ray Connector for Windows OS, Version 2.1 (SRWC)
- Sun xVM VirtualBox for VDI 3.0 (Solaris 10 x86 uniquement)
- Logiciels supplémentaires
 - Sun Secure Global Desktop 4.41 (SGD)
 - Sun xVM VirtualBox for VDI 3.0 (plates-formes supplémentaires pour la création de modèles de bureau)

Logiciels tiers

Sun VDI 3 inclut des logiciels tiers sous licences GPL/LGPL ou CDDL. Le code source correspondant est disponible par le biais des liens indiqués ci-après :

- **TopLink Essentials** (sous licence CDDL) est une API de persistance utilisée par Sun VDI Core. Le code source bibliothèque est disponible à l'adresse suivante : <http://download.java.net/javaee5/v2ur2/promoted/source/glassfish-v2ur2-b04-src.zip>
- **Sun xVM VirtualBox for VDI** contient du code GPL modifié. Le code source est disponible à l'adresse suivante : <http://download.virtualbox.org/virtualbox/2.0.8/VirtualBox-2.0.8-OSX.tar.bz2>

Plates-formes prises en charge

Systèmes d'exploitation

Sun VDI 3 Core est conçu pour une utilisation avec Solaris 10 Update 6 SPARC et x86 (64 bits).

Plates-formes de virtualisation

Sun VDI 3 prend en charge les plates-formes de virtualisation suivantes :

- VMware VirtualCenter 2.5 (y compris Update 1, 2 et 3)
- Update 4 n'est pas pris en charge actuellement
- VMware ESX Server 3.5 (y compris Update 1, 2 et 3)
- Sun xVM VirtualBox for VDI 3.0 (Solaris 10 Update 6 x86) en combinaison avec
- Serveur de stockage (plate-forme de stockage iSCSI pour Sun xVM VirtualBox)
- OpenSolaris 2008.11 ou
- Systèmes de stockage unifié Sun Storage 7000

Systèmes invités de bureau

- Windows XP SP2 et versions supérieures
- Windows Vista Enterprise
- Windows 2000 (uniquement sur Sun xVM VirtualBox)
- Ubuntu 8.10 (uniquement sur Sun xVM VirtualBox)
- OpenSolaris 2008.11 (uniquement sur Sun xVM VirtualBox)

Environnements Java Runtime

- Java 1.5

Notes d'installation

Les fichiers contenus dans cette version sont organisés de la manière suivante :

- vda_3.0_sparc.zip, vda_3.0_amd64.zip : tous les packages nécessaires à l'installation et l'exécution de Sun VDI 3 sous Solaris 10 Update 6 SPARC et x86 (64 bits).
- Décompressez les archives dans un emplacement temporaire et exécutez vda-install pour installer le produit Sun VDI.

Problèmes connus et restrictions

Les hôtes Solaris doivent disposer d'un espace de swap approprié. (ID de bogue : 1225025)

Les hôtes Solaris exécutant xVM VirtualBox doivent posséder un espace de swap supérieur ou égal à la taille de la mémoire physique de l'hôte. Par exemple, une mémoire physique de 16 Go requiert au minimum un espace de swap de 16 Go. Vous pouvez effectuer la configuration nécessaire au cours de l'installation de Solaris 10. Vous devez alors choisir d'effectuer une installation personnalisée et modifier les partitions par défaut.

Dans le cas d'installations Solaris 10 existantes, vous devez créer un fichier image de swap sur le système de fichiers local et le monter. La taille du fichier image de swap doit être : Mémoire physique - Espace de swap actuel = Espace de swap supplémentaire requis. Par exemple, une mémoire physique de 16 Go - 1 Go = 15 Go d'espace de swap requis. Pour ajouter l'espace de swap au système :

Pour ZFS :

```
# zfs create -V 16gb _<ZFS volume>_/swap
# swap -a /dev/zvol/dsk/_<ZFS volume>_/swap
```

Pour monter l'espace de swap après un redémarrage, ajoutez la ligne suivante à /etc/vfstab :

```
/dev/zvol/dsk/_<ZFS volume>_/swap - - swap - no -
```

Pour UFS :

```
# mkfile 15g /path/to/swap.img
# swap -a /path/to/swap.img
```

Pour monter l'espace de swap après un redémarrage, ajoutez la ligne suivante à `/etc/vfstab` :

```
/path/to/swap.img - - swap - no -
```

La mémoire pour le cache ARC doit être restreinte à une limite inférieure lors de l'utilisation de ZFS sur S10u7. (ID de bogue : 6844780)

Lorsque tous les composants VDI (hôte VDI, hôte xVM VirtualBox et stockage ZFS) sont installés sur un seul boîtier (plate-forme x86, exécutant S10u7), xVM VirtualBox ne pourra démarrer aucun bureau.

Cause - ZFS utilise toute la mémoire disponible (jusqu'à la limite) pour un cache ARC. Si d'autres programmes essaient d'accéder à la mémoire, ZFS doit la libérer. Malheureusement, VDI évalue la mémoire avant d'essayer de démarrer une machine virtuelle et reconnaît que la mémoire est insuffisante pour démarrer la machine virtuelle. Des informations détaillées sont disponibles ici : http://www.solarisinternals.com/wiki/index.php/ZFS_Evil_Tuning_Guide#ARCSIZE.

Solution - La mémoire pour le cache ARC peut être limitée à une valeur maximale en ajoutant une entrée au fichier `/etc/system`. Par exemple, pour restreindre la mémoire à 2 Go, dans `/etc/system` ajoutez :

```
'set zfs:zfs_arc_max = 2147483648'
```

Il est prouvé que si cette valeur est limitée à 512 Mo, vous pouvez importer un fichier de 2,7 Go sans problème.

Les bureaux ne peuvent pas utiliser la fonction de réseau hôte (Host Networking) sauf si xVM VirtualBox a été configuré pour s'exécuter en tant que root. (ID de bogue : 6839450)

Les machines virtuelles ne peuvent pas être démarrées avec un réseau hôte à moins que le service Web xVM VirtualBox ne s'exécute en tant que root.

Au cours de la déconnexion, les bureaux xVM VirtualBox ne passent pas en état inactif lorsque les paramètres 'Host Networking - WinRDP' sont définis. (ID de bogue : 6837283)

Le bureau ne passe jamais en état inactif et reste en état utilisé en permanence et n'est donc pas recyclé.

Surcharge d'hôte VDI (ID de bogue : 6810444)

Des problèmes de base de données peuvent entraîner l'affichage d'une page vierge lorsque vous vous connectez à l'interface d'administration. Les fichiers journaux de base de données peuvent, par exemple, indiquer l'existence d'une erreur de type "Error 157" à l'emplacement `'/var/opt/SUNWvda/mysql-cluster'` de l'hôte primaire ou de l'un des hôtes secondaires.

Cause - Lors de l'utilisation de la base de données VDI MySQL Cluster, les deux premiers hôtes secondaires VDI exécutent les nœuds de données MySQL Cluster ainsi qu'un nœud MySQL SQL, SRSS, SRWC, VDI, etc. Le manque de ressources a une incidence sur MySQL Cluster. La charge prévue sur les nœuds de données MySQL Cluster est réduite. Les processus MySQL doivent donc pouvoir supporter une charge standard. Toutefois, un nombre trop élevé de sessions Sun Ray sur chacun des deux premiers hôtes secondaires Sun Ray provoque cette erreur.

Solution - Vérifiez la charge sur les hôtes concernés. Si elle est trop élevée, réduisez-la, par exemple en diminuant le nombre de sessions SRSS hébergées. Redémarrez le nœud SQL exécuté sur l'hôte concerné.

Utilisation de l'interface de ligne de commande VDI avec l'IG d'administration Web. (ID de bogue : 6770476)

En utilisant l'interface de ligne de commande vda pour modifier des données, tout en exécutant une session de l'interface Web d'administration, vous risquez de rencontrer des erreurs dans l'interface Web et d'être déconnecté. Lorsque vous vous reconnectez, l'interface Web d'administration fonctionne à nouveau correctement.

Restrictions liées aux hôtes VDI exécutés sur SPARC. (ID de bogue : 6812848)

- Les hôtes Solaris SPARC VDI ne prennent en charge qu'un seul dispositif de stockage.
- L'action de duplication échoue avec les hôtes Solaris SPARC VDI.

Cause - Dans les hôtes Solaris SPARC VDI, Sun VDI 3.0 ne prend pas en charge la copie d'un volume iSCSI sur un autre volume iSCSI par le biais de Java.

Sun Open Storage échoue après une mise à jour logicielle. (ID de bogue : 6826006)

- N'effectuez pas de mise à jour logicielle de Sun Open Storage après son ajout à VDI 3.0. Toute action de gestion de VDI 3.0 échoue par la suite.

La mise à jour d'OpenSolaris entraîne l'échec de SSH dans la boîte de dialogue de stockage. (ID de bogue : 6812829)

Suite à la mise à jour d'une image pkg sur un hôte OpenSolaris utilisé pour le stockage xVM VirtualBox, VDI ne peut plus utiliser SSH dans la boîte de dialogue de stockage. L'erreur suivante se produit :

```
Caused by: com.jcraft.jsch.JSchException: Algorithm negotiation fail
    at com.jcraft.jsch.Session.receive_kexinit(Session.java:510)
    at com.jcraft.jsch.Session.connect(Session.java:285)
    at com.sun.vda.service.vbox.SshServer.executeCommand(SshServer.java:331)
    ... 40 more
```

SSH continue de fonctionner correctement par le biais de la ligne de commande.

Cause - La méthode de négociation du chiffrement utilisée par SSHD a été modifiée dans la version 108 d'OSOL par rapport à la version 101b.

Solution - Il est recommandé d'utiliser la version commerciale d'OSOL 2008.11 (101b). Aucune mise à jour n'est prise en charge. Les mises à jour requièrent notre autorisation préalable.

Dans ce cas précis, une correction consiste à activer la ligne de chiffrement dans `/etc/ssh/sshd_config` et à redémarrer le service ssh.

L'installation du package xVM VirtualBox à l'aide du script vb-install échoue. (ID de bogue : 6814023)

Si vous désinstallez xVM VirtualBox et souhaitez le réinstaller, il se peut que l'installation échoue.

Cause - Des processus xVM VirtualBox peuvent subsister malgré leur suppression.

Solution - Redémarrez l'hôte xVM VirtualBox pour supprimer tous les processus restants.

La résolution des machines virtuelles clonées est inférieure à celle des modèles de machines virtuelles xVM VirtualBox. (ID de bogue 6815380)

Sur la machine virtuelle clonée, l'image du bureau est floue car la résolution (8 bits) est inférieure à celle de la machine virtuelle d'origine (32 bits).

La migration de nombreux pools de VDI 2.0 à VDI 3.0 échoue. (ID de bogue 6819562)

Lors de la migration de deux pools ou plus de VDI 2.0 vers VDI 3.0, il se peut que seul le premier pool soit migré.

Cause - Une erreur de configuration dans l'outil vda-migrate.

Solution - Il est déconseillé de migrer simultanément plusieurs pools de VDI 2.0 vers VDI 3.0 (un patch sera bientôt disponible pour ce problème).

L'importation de données VDI 2.0 dans VDI 3.0 échoue si la règle de recyclage du pool est "Destroy". (ID de bogue 6818383)

Cause - La valeur de règle de recyclage "destroy" de VDI 2.0 est devenue "delete" dans VDI 3.0.

Solution - Modifiez le fichier des propriétés de texte exporté ('migrate_svdc_1.?). Il doit se trouver dans le répertoire qui a été utilisé pour l'exportation de données Sun VDI. Recherchez toutes les lignes se terminant par "pool.recyclepolicy=Destroy" et modifiez-les comme suit : "pool.recyclepolicy=Delete".

Signalement de problèmes et envoi de commentaires

Pour signaler un bogue du logiciel, envoyez un e-mail à l'équipe VDI

Si vous souhaitez signaler un bogue, indiquez les informations suivantes, le cas échéant :

- Description du problème, situation dans laquelle il survient et impact du problème sur le fonctionnement.
- Type de machine, version du système d'exploitation, version et type de navigateur, patches appliqués et autre logiciel éventuellement lié au problème.
- Étapes détaillées de la procédure utilisée, afin de reproduire le problème.

- Tout journal d'erreur et core dump.

Informations supplémentaires

Les notes de version suivantes peuvent également être utiles :

- Notes de version du logiciel serveur Sun Ray 4.1 - <http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-3774>
- Notes de version de Sun Ray Windows Connector 2.1 - <http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-3777>
- Notes de version de Sun Secure Global Desktop 4.41 - <http://docs.sun.com/app/docs/doc/820-4905>
- Sun xVM VirtualBox 2.0.8 for VDI - <http://download.virtualbox.org/virtualbox/vboxvdi3download.html>

Planification de l'installation

English



Planification de l'installation

Cette section présente la configuration minimale requise pour une installation VDI 3. Reportez-vous à la section [Notes de version](#) pour plus d'informations sur les versions logicielles prises en charge.



Le cœur Sun VDI 3 n'est pas pris en charge dans un environnement virtualisé lorsque la base de données intégrée est utilisée.

Le cœur Sun VDI 3 avec la base de données intégrée propose immédiatement une disponibilité élevée. Pour cela, des temps de réponse réseau et E/S qui ne peuvent pas être garantis dans des environnements virtualisés sont nécessaires. Les clients qui dépendent d'un environnement entièrement virtualisé devront utiliser une configuration utilisant une base de données externe. Toutefois, il existe une exception pour le nœud VDI Core principal. Ce nœud peut être virtualisé avec la base de données intégrée, tant qu'il n'est pas utilisé pour fournir des sessions aux utilisateurs.



Les hôtes Sun VDI 3 doivent disposer de la même architecture lorsqu'une base de données intégrée est utilisée. Sun VDI 3 Core avec la base de données intégrée requiert que tous les hôtes VDI disposent de la même architecture : x86 ou SPARC.



Sun VDI 3 prend uniquement en charge Java 1.5
Java 1.6 n'est actuellement pas pris en charge.



Matrice de prise en charge du logiciel série 7000.

Le fournisseur de bureau VMware prend en charge toutes les versions du logiciel série 7000.

Le fournisseur de bureau VirtualBox prend en charge les versions indiquées dans la matrice ci-dessous :

Les versions suivantes sont prises en charge :

- 2008.Q4.2.1 (1.0.5)
- 2008.Q4.2.0 (1.0.4)
- 2008.Q4.1.1 (1.0.3)
- 2008.Q4.1.0 (1.0.2)

Les versions suivantes fonctionnent également, mais avec une performance inférieure :

- 2008.Q4.0.1 (1.0.1)
- 2008.Q4.0.0 (1.0)

Les versions 2009.Q2 du logiciel série 7000 ne sont pas prises en charge (elles seront prises en charge avec le prochain patch).

System Requirements for a Production Environment

Configuration requise pour une plate-forme Sun xVM VirtualBox

L'installation de xVM VirtualBox nécessite trois hôtes VDI, un hôte VirtualBox et un hôte de stockage. Le logiciel Sun VDI 3.0 est installé sur les hôtes VDI et Sun xVM VirtualBox for VDI sur l'hôte VirtualBox. L'hôte de stockage permet de stocker les disques virtuels des ordinateurs exécutés sur l'hôte VDI. Il est recommandé d'installer les systèmes de toutes pièces afin d'éviter tout problème.

Configuration requise pour deux ordinateurs dotés chacun d'une mémoire de 512 Mo et d'un disque de 10 Go :

Hôte	CPU	Mémoire	Espace disque	Système
Trois hôtes VDI	CPU x86 ou SPARC	2 Go	1 Go	Solaris 10 Update 6 (64 bits)
Hôte VirtualBox	CPU x86	2 Go	1 Go	Solaris 10 Update 6 (64 bits)
Hôte de stockage	CPU x86	1 Go	32 Go	OpenSolaris 2008.11

Reportez-vous à la section [Deployment Guide](#) pour une discussion approfondie sur les exigences matérielles nécessaires aux déploiements dans un environnement de production.

Vous avez également la possibilité d'installer le logiciel Sun VDI 3.0 et Sun xVM VirtualBox for VDI sur le même hôte.

Vous pouvez utiliser un hôte x86 quelconque (votre ordinateur portable, par exemple) pour créer une machine virtuelle xVM VirtualBox qui sera utilisée par Sun VDI en tant que modèle pour les ordinateurs.

OpenSolaris 2008.11 peut être téléchargé à l'adresse <http://www.opensolaris.org/os/downloads/>.

Configuration requise pour une plate-forme VMware Infrastructure

L'installation de VMware nécessite au moins trois hôtes VDI, un hôte VMware VirtualCenter et un hôte VMware ESX. Tous les composants VDI (VDI Core) requis sont installés sur les hôtes VDI. Les hôtes VMware VirtualCenter et VMware ESX permettent de gérer les machines virtuelles. Il est recommandé d'installer le système de toutes pièces afin d'éviter tout problème.

Configuration requise pour deux ordinateurs dotés chacun d'une mémoire de 512 Mo et d'un disque de 10 Go :

Hôte	CPU	Mémoire	Espace disque	Système
Trois hôtes VDI	CPU x86 ou SPARC	2 Go	1 Go	Solaris 10 Update 6 (64 bits)
Hôte VMware vCenter	CPU x86	2 Go	1 Go	Windows XP ou Windows Server avec VMware vCenter 2.5
Hôte VMware ESX	CPU x86	2 Go	32 Go	VMware ESX Server 3.5

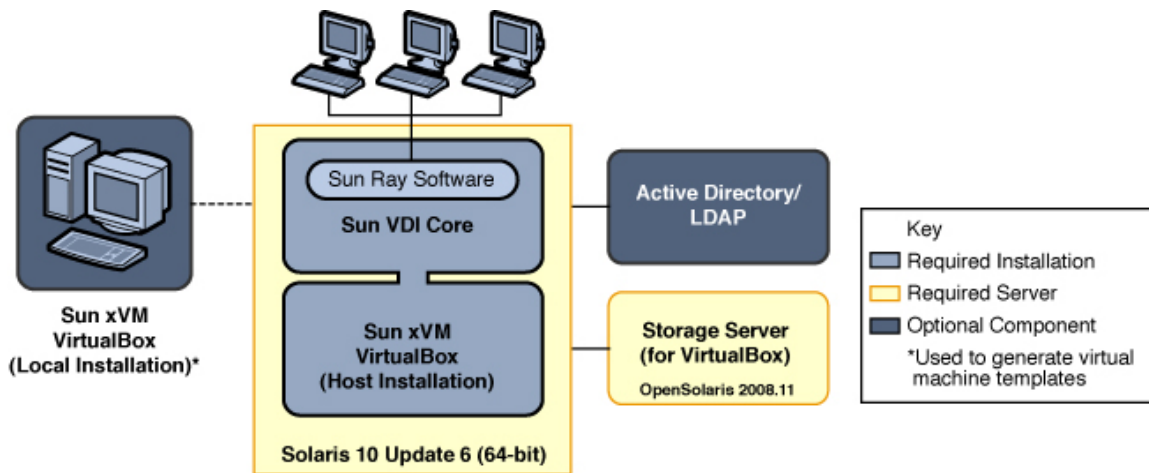
Le nombre requis d'hôtes VDI et d'hôtes ESX ainsi que les unités centrales et la mémoire correspondantes dépendent du nombre de machines virtuelles que vous souhaitez prendre en charge. Pour de plus amples informations sur les tailles et une liste exhaustive des hôtes ESX compatibles, reportez-vous à la documentation sur les tailles et la liste de compatibilité matérielle disponibles à l'adresse [VDI3:www.vmware.com](http://www.vmware.com).

System Requirements for a Evaluation Environment

Configuration requise pour une plate-forme Sun xVM VirtualBox

L'installation de xVM VirtualBox nécessite un hôte VDI, un hôte VirtualBox et un hôte de stockage. Le logiciel Sun VDI 3.0 est installé sur l'hôte VDI et Sun xVM VirtualBox for VDI sur l'hôte VirtualBox. L'hôte de stockage permet de stocker les disques virtuels des ordinateurs exécutés sur l'hôte VDI. Il est recommandé d'installer les systèmes de toutes pièces afin d'éviter tout problème.

Configuration requise pour deux ordinateurs dotés chacun d'une mémoire de 512 Mo et d'un disque de 10 Go :



Hôte	CPU	Mémoire	Espace disque	Système
Hôte VDI	CPU x86/SPARC	2 Go	1 Go	Solaris 10 Update 6 (64 bits)
Hôte VirtualBox	CPU x86	2 Go	1 Go	Solaris 10 Update 6 (64 bits)
Hôte de stockage	CPU x86	1 Go	32 Go	OpenSolaris 2008.11

Vous avez également la possibilité d'installer le logiciel Sun VDI 3.0 et Sun xVM VirtualBox for VDI sur le même hôte. Cette configuration s'applique uniquement aux installations d'évaluation et de démonstration de taille réduite.

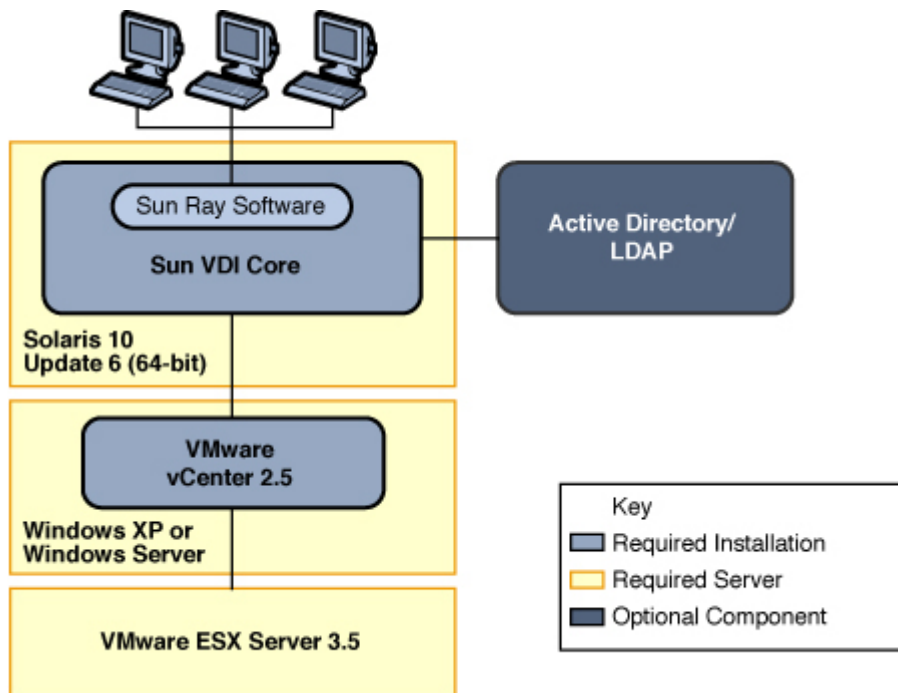
Vous pouvez utiliser un hôte x86 quelconque (votre ordinateur portable, par exemple) pour créer une machine virtuelle xVM VirtualBox qui sera utilisée par Sun VDI en tant que modèle pour les ordinateurs.

OpenSolaris 2008.11 peut être téléchargé à l'adresse <http://www.opensolaris.org/os/downloads/>.

Configuration requise pour une plate-forme VMware Infrastructure

L'installation de VMware nécessite un hôte VDI, un hôte VMware vCenter et un hôte VMware ESX. Tous les composants VDI (VDI Core) requis sont installés sur l'hôte VDI. Les hôtes VMware vCenter et VMware ESX permettent de gérer les machines virtuelles. Il est recommandé d'installer le système de toutes pièces afin d'éviter tout problème.

Configuration requise pour deux ordinateurs dotés chacun d'une mémoire de 512 Mo et d'un disque de 10 Go :



Hôte	CPU	Mémoire	Espace disque	Système
Hôte VDI	CPU x86/SPARC	2 Go	1 Go	Solaris 10 Update 6 (64 bits)
Hôte VMware vCenter	CPU x86	2 Go	1 Go	Windows XP ou Windows Server avec VMware vCenter 2.5
Hôte VMware ESX	CPU x86	2 Go	32 Go	VMware ESX Server 3.5

Le nombre requis d'hôtes VDI et d'hôtes ESX ainsi que les unités centrales et la mémoire correspondantes dépendent du nombre de machines virtuelles que vous souhaitez prendre en charge. Pour de plus amples informations sur les tailles et une liste exhaustive des hôtes ESX compatibles, reportez-vous à la documentation sur les tailles et la liste de compatibilité matérielle disponibles à l'adresse VDI3: www.vmware.com.

Téléchargement du logiciel

Pour télécharger une copie du logiciel Sun VDI, visitez le site sun.com.